loco revue

9/80 MENSUEL

Le décor du réseau

Cure de jouvence pour les inox Jouef

Exploitez votre réseau avec réalisme

En HO, la 141.TA Fulgurex

M 1821 - 419 - 14,00 F

419

lr

La plus importante revue française de modélisme ferroviaire, fondée en 1937 par Jean-Edmond FOURNEREAU.

Mensuel publié par les Editions LOCO-REVUE,
Le Sablen, 56400-AURAY,
Tél. (97) 24.01.65
N° CPPP 59722
N° Siren 866 401 821 000 16

Administration :
Directeur :
Jean-Lucien FOURNEREAU
Diffusion/Publicité :
Friedel FOURNEREAU

Rédaction :
Rédacteur en chef :
Jean-Lucien FOURNEREAU
Secrétariat de rédaction
Mise en page :
Francis-Louis MARX
Rédaction spécialisée :
Jehan-Hubert LAVIE
Dessins :
René LE GUELLEC
Mise en page :
Jean-Yves MAHEAS

Correspondant à Paris :
Clive LAMMING
Collaborateurs extérieurs :
J.C., Xavier JACQUET, Pierre CHENEVEZ, Jacques CHEVASSUS, Marcel LE GUAY, Pierre PICHON.

Loco-Revue, parution mensuelle sauf août.

En vente dans les magasins spécialisés, les librairies, les bibliothèques de gare et les aérogares. Prix du numéro (sauf numéros spéciaux mars, juillet-août et décembre) :

- Le numéro France : 13 F
  Etranger : 15 F
- L'abonnement France : 120 F
  Etranger : 145 F

L'échéance d'abonnement est indiquée en haut à droite du cliché d'adresse.

C.C.P. 2081-39 Paris
000-0600032-87 Bruxelles
Référence bancaire : BNP Auray

Tous droits de reproduction réservés.

Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus..

Les articles signés reflètent l'opinion de leurs auteurs et ne sont pas obligatoirement une prise de position de la rédaction.

Les insertions publicitaires n'impliquent nullement l'engagement de la revue de recevoir toutes les annonces qui lui seraient soumises. Le journal conserve l'entière liberté d'y donner ou de n'y pas donner suite, sans avoir à fournir motifs ou justifications.

loco revue

pour les modélistes
et amateurs de chemins de fer

44e année
tirage : 26 000 ex.

9/80

réseau HO
554 **exploitez votre réseau avec réalisme**

chemins de fer réels
559 **adieu aux BB 1 à 80**
583 **quand la « divine » parcourait la région Nord**

modélisme
560 **cure de jouvence pour les DEV-INOX Jouef**
578 **montage du set n° 2 de la 240 P Loco-Diffusion**

électronique
563 **indicateur numérique de vitesse des trains**

le décor du réseau
567 **le dépôt vapeur : la locomotive générateur de vapeur et d'eau chaude**

reportage
570 **IMARO 80**
590 **OCEANOTRAINS 1980**

test
572 **la 141, TA Fulgurex en HO**
580 **le Talgo Ibertren au 1/160**

la page du N
587 **A^{9}u VSE au 1/160 : laquelle choisir ?**

model shopping
592 **Armoric, Dim, Europolitrains, Fleischmann, Fulgurex, Jouef, M + F, Rivarossi, RMA, Roco et Walthers**

divers
à travers les clubs (585), la presse étrangère (577), pour votre bibliothèque (582), revue des revues (600), petites annonces (601)

COUVERTURE :

La splendide 4-141.TA Fulgurex retrouve, le temps d'un diorama, les pentes du Massif-Central. Le modèle est étudié page 572.

Photo et maquette : **F.L. Marx.**

sommaire

EXPLOITEZ VOTRE RESEAU AVEC REALISME

texte et photos : P. CHAVERNAC

Il est des documents qu'un photographe ferroviaire amateur a toujours rêvé de posséder : les horaires des trains de marchandises, mais plus encore les roulements réguliers des engins moteurs. Ces derniers sont fort utiles en effet pour «pister» les machines et, en particulier, les séries «choyées» par les photographes (2D2 5500, 9100... enfin bref, tout engin riche en rivets apparents !) C'est ainsi que m'est venu cet intérêt pour les roulements réguliers. Possédant un réseau HO où circulent 25 machines, il n'y avait alors qu'un pas à franchir pour imaginer d'appliquer à mon parc de traction une gestion semblable à celle instaurée par la SNCF pour son propre parc.

1. Un C 61000 se dirige vers le dépôt, en évolution via la voie unique, en remorquant une rame de wagons de service.
Le 65800 enlevé par la 141 R 1246 a été garé à Montauban.

L'AFFECTATION DES LOCOMOTIVES AUX TRAINS.

1- La SNCF

Pour fixer les conditions de remorque des trains mis en marche régulièrement, la SNCF utilise des plans de traction (roulements réguliers) destinés à tirer le meilleur parti du parc d'engins couvrant ces convois. Ces plans ne peuvent cependant prévoir la couverture des trains particuliers : supplémentaires ou facultatifs mis en circulation d'une manière aléatoire (trajets, tonnages, horaires la plupart du temps différents). On fait alors appel à un parc de machines hors roulement et c'est au niveau de chaque région SNCF qu'une permanence traction est chargée de gérer le parc de machines disponibles.

2- Sur le réseau modèle

Deux traits fondamentaux caractérisent en général le réseau modèle :

- sa forme circulaire (dans la plupart des cas) ;
- le faible nombre de dépôts ou de points de relais aménagés pour les machines.

Les analogies avec le chemin de fer réel sont par contre nombreuses sur le plan du matériel roulant, fruits même du réalisme des productions commerciales actuelles et des rames composées par les modélistes consciencieux :

- vraisemblance et diversité des convois (rapides, express, RA, RO,...)
- réalisme du couple machine-convoi (pas de 020 T en tête d'un TEE !)
- renouvellement quasi-régulier des mêmes convois sur le réseau (ne pas confondre convoi et composition).

Ce dernier point mérite d'être éclairci. Le nombre relativement faible de trains circulant sur un réseau entraine irrémédiablement, au bout de quelques heures, le retour des mêmes convois (pas forcément des mêmes compositions). Il n'est donc pas contraignant de prévoir un cycle de renouvellement de la trame des **trains réguliers, uniquement,** en circulation ; la durée de ce cycle sera évidemment fonction des dimensions du réseau. Ces trains réguliers constitueront une base, environ deux tiers des convois. Le tiers restant sera formé par des trains facultatifs, ou supplémentaires, créant l'originalité de la journée ; les possibilités sont nombreuses : TAC saisonniers, dédoublés, pélerins, trains complets facultatifs...

LA NUMEROTATION DES TRAINS.

Scène réelle : il est 17h30, le conducteur de Nîmes, commandé pour faire le RO Miramas Hourcade MB 65800/1, (1) «s'annonce» au téléphone, sur la voie de sortie du dépôt de Miramas :

- *(le conducteur) «PRS bonjour ! La machine du 65800 au 422»*
- *(le PRS) «machine du 65800 au 422, d'accord à l'ouverture, mécano».*

(1) 65800 au hasard ? Certes non ! Au service d'été 1979, le 65800 partant à 18h 28 de Miramas était encore couvert, (en théorie) régulièrement, par une 2D2 5500. Que de souvenirs de «chasses» photographiques !

Quel mystère pour un néophyte ! Mais pourtant, que de précisions en si peu de mots. La numérotation des signaux (ici 422) indique un lieu précis, celle des convois leur confère une identité, elle est capitale à la SNCF. Pourquoi, sur un réseau modèle, ne pas numéroter les trains ?

Pour un réseau circulaire, on pourra, par exemple, affecter des numéros pairs aux convois circulant dans le sens des aiguilles d'une... montre (très important aussi à la SNCF !), et inversement. Toutefois, et cela est essentiel, il ne s'agit pas d'être fantaisiste dans ce domaine. Dans la mesure du réalisme relatif des convois (longueur, trajet) la numérotation des trains sur un réseau implique un respect strict des règles utilisées sur la SNCF, sous peine d'être illusoire. Il faut «jouer le jeu»... à fond ! Cela nécessite bien sûr un minimum «d'entrainement» et aussi l'établissement d'un document de base.

LE ROULEMENT REGULIER.

Le «roulement», document de base, doit être établi en tenant compte, naturellement, du parc de machines dont on dispose pour l'exploi-

CATEGORIES DES TRAINS		
	NATURE	**CATEGORIE**
Voyageurs	Trans-Europ-Express	TEE
	Rapides à supplément autres que TEE	RAS
	Autres rapides	RAP
	Express ordinaires	EXP
	Autos-couchettes	TAC
	Autos-jours	TAJ
	Poste, bagages et envois express journaux	BPJ
	Pèlerinage	PEL
	Permissionnaires	PER
	Militaires	VOM
	Agences et autres trains spéciaux	AGE
	Omnibus	OMN
	Banlieue à charge	BAN
	Banlieue à vide	WBA
	Rames de voitures voyageurs à vide	WVO
	Autorails et remorques spécialisées à vide	WVL
Messageries (RA)	A marche rapide désignés C 140, C 120 ou ME 120	MSE
	Trans-Europ-Express marchandises	TEM
	Directs de liaison entre 2 triages désignés	MST
	Militaires	MSM
	Autres trains	MSA
	Bagages et envois express	MSB
	Matériel vide en wagons réseaux	WMSR
	Matériel vide en wagons de particuliers	WMSP
Marchandises (RO)	Directs de liaison entre 2 triages désignés	MAT
	Trains de liaison assurant des relations RA + RO	MAA
	Directs assurant les autres liaisons	MAL
	Omnibus y compris les «évolutions»	MAO
	Militaires	MAM
	Autres trains	MAR
	Trains complets en wagons réseaux	TCOR
	Trains complets en wagons de particuliers	TCOP
	Matériel vide en wagons réseaux	WMAR
	Matériel vide en wagons de particuliers	WMAP
Trains de Service	Transport de personnel SNCF (navettes de service, etc)	SVO
	Essais voyageurs	SVE
	Essais automotrices, autorails et turbotrains	SVM
	Trains de secours	SMM
	Essais marchandises	SME
	Trains de travaux V.	SMV
	Engins-moteurs haut-le-pied	HLP

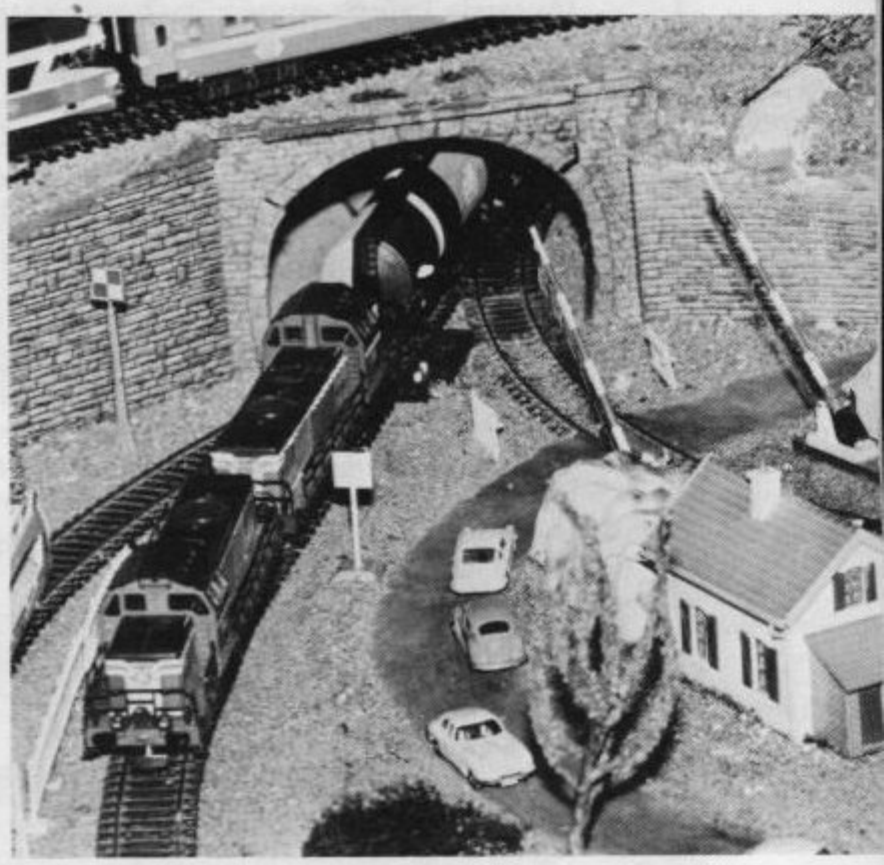
tation du réseau. Il doit assurer une animation optimale de tous les chantiers : dépôts, E.P, triage. Le nombre de trains réguliers portés au graphique doit être à peu près constant dans le temps ; il représentera environ les deux tiers de la capacité en circulations du réseau. Le nombre de journées de roulement par série d'engins sera égal aussi environ aux deux tiers du parc de machines de la série concernée (ou assimilée). Enfin, dans chaque dépôt, sera placée une machine de réserve, servant, le cas échéant, à remplacer une locomotive défaillante (comme en réalité !) ou à tracter une rame supplémentaire, mise en marche inopinément (numérotée dans la tranche «marches tracées par le PC» ou qualifiée de MI).

Les différences avec un roulement réel apparaissent clairement :

- mouvements «circulaires» (Toulouse 65834 Toulouse) dus à la forme bouclée du réseau,
- échelle des temps «élastique», permettant d'animer le réseau au rythme désiré. Les «journées roulement» n'ont aucun rapport avec une période de fonctionnement du réseau. Une «journée» entreprise le 1er janvier peut très bien être terminée le 15 janvier !

Les numéros affectés aux trains dictent, d'une manière précise, la nature des convois à mettre en marche dans les «sillons» tracés. La plupart des numéros de mon «roulement» sont empruntés à des convois circulant entre Toulouse et St Jory ou Montauban, ou entre Toulouse et le Roussillon.

2



2. Départ du TCOP 75474 (train complet d'hydrocarbures) remorqué par les 66001 et 3.

GRAPHIQUE DE SITUATION JOURNALIERE

Le roulement régulier est un document purement théorique. Bien souvent, les permanents traction sont obligés de l'adapter aux exigences du trafic. Le PC traction dispose :

- de roulements réguliers,
- de la liste détaillée (horaires, tonnages...) de tous les trains mis en marche par le transport, réguliers et facultatifs.

Son rôle est de «couvrir» tous les trains dans les meilleurs conditions :

- kilométrages équitables pour les machines d'une même série,
- compatibilités techniques (puissance, VL,...) entre train et machine d'une part, entre ligne et machine d'autre part,
- compatibilité entre machine et conducteur : en effet, les conducteurs sont «autorisés» à un certain nombre d'engins, pas forcément à tous. Ce dernier critère n'interviendra pas, bien sûr, sur un réseau HO. Le roulement régulier n'est pas un document suffisant pour la gestion réaliste d'un parc de machines. Un graphique de situation journalière doit être établi, **préalablement** à l'exploitation du réseau.

Il doit comporter l'utilisation nominative de toutes les locomotives du parc et donc la totalité des trains prévus, réguliers et facultatifs. Ce document est donc spécifique à chaque «journée» d'exploitation. Il devra être renouve-

	NUMEROTATION DES TRAINS		
	NATURE	**CATEGORIE**	**TRANCHE**
Voyageurs	Trans-Europ-Express	TEE	1 à 99
	Rapides à supplément	RAS	100 à 199
	Rapides et Express internationaux, Rapides intérieurs de haute qualité	RAP, EXP	200 à 499
	Rapides intern. assurant une liaison entre Strasbourg et la DB	RAP	600 à 619
	Rapides et Express intern. assurant une liaison entre Metz et les CFL	RAP, EXP	700 à 729
	Rapides et Express intern. assurant une liaison entre Strasbourg ou Metz et la DB	RAP, EXP	750 à 759
	Rapides assurant une liaison entre Bâle-Inter. et les CFF	RAP	760 à 769
	Autorails et Turbotrains Express assurant une liaison entre Lyon et la Savoie	EXP	800 à 839
	Express intern. assurant une liaison entre Strasbourg et la DB	EXP	860 à 869
	Autorails Express assurant une liaison entre Grenoble et Digne ou Marseille et Briançon	EXP	890 à 949
	Express intern. assurant une liaison entre Strasbourg et la DB	EXP	960 à 969
	Express assurant une liaison entre Lyon et Genève	EXP	970 à 989
	Rapides intern. assurant une liaison entre Strasbourg et les OBB via la DB	RAP	990 à 999
	Rapides et Express des lignes radiales du réseau de l'Est (les trains des lignes transversales à destination du Nord sont inclus dans la tranche 1200, du Sud-Est dans la tranche 1500)	RAP, EXP, TAC	1000 à 1999
	Rapides et Express des lignes radiales du réseau du Nord (les trains des lignes transversales à destination de l'Est sont inclus dans la tranche 2100, du Sud-Est dans la tranche 2500)	RAP, EXP, TAC	2000 à 2999
	Rapides et Express des lignes radiales du réseau de l'Ouest (les trains des lignes transversales à destination du Sud-Ouest sont inclus dans la tranche 3400, du Sud-Est dans la tranche 3500)	RAP, EXP, TAC	3000 à 3999
	Rapides et Express des lignes radiales du réseau Sud-Ouest (les trains des lignes transversales à destination de l'Ouest sont inclus dans la tranche 4300, du Sud-Est dans la tranche 4500)	RAP, EXP, TAC	4000 à 4999
	Rapides et Express des lignes radiales du réseau Sud-Est (les trains des lignes transversales à destination de l'Est sont inclus dans la tranche 5100, du Nord 5200, de l'Ouest 5300, du Sud-Ouest 5400)	RAP, EXP TAC, TAJ	5000 à 5999
	Omnibus pour l'ensemble des réseaux	OMN	6000 à 8999
	Trains réservés exclusivement aux voyageurs avec automobiles accompagnées	TAC	9000 à 9799
	Rapides et Express de dédoublement (exemple : dédoublé du 4011 = 14011)	RAS, RAP EXP, TAC	10000 à 15999
	Trains d'agences et autres trains spéciaux	AGE	16000 à 16999
	Trains de permissionnaires	PER	P17000 à P17399
	Trains spéciaux affrétés	VOM, SVE, etc	17400 à 17999
	Trains de permissionnaires	PER	P18000 à P18399
	Trains de pèlerinages	PEL	18400 à 18999
	Dédoublement des trains réservés exclusivement aux voyageurs avec automobiles accompagnées	TAC	19000 à 19799
	Trains de la banlieue de Paris (numérotation spéciale)	BAN, WBA	100 à 9999
	Trains de matériel vide	WVO, WVL	W suivi d'un numéro pris dans les tranches précédentes (évent. précédé d'un «2»)
	Parcours à vide entre gares et chantiers de formation		X suivi d'un numéro du train assuré
Messageries (RA)	Trans-Europ-Express marchandises	TEM	40000 à 41999
	Trains internationaux	MSE, MST, MSA MSB, WMSR	42000 à 49999
	Trains du RA à VL 120 ou 140 km/h, trains de bagages	MSE, BPJ, MSB	50000 à 50999
	Autres trains du RA	MST, MSM, MSA, WMSR, WMSP	51000 à 58999
Marchandises (RO)	Marchandises Directs ou Omnibus	MAR, MAA, MAL, MAO	20000 à 39999
	Trains de matériel vide à VL 100 km/h	WMSR, WMSP WMAR, WMAP	W59000 à W59999
	Marchandises échangés entre 2 triages ou à caractère particulier de liaison	MAT, MAL	60000 à 68999
	Trains de matériel vide à VL 80 km/h	WMAR, WMAP	W69000 à W69999
	Trains complets	TCOR, TCOP	70000 à 89999
	Trains de service	SMV, etc	90000 à 94999
	Trains militaires	MSM, MAM	95000 à 95999
	Marches tracées par le PC	variable	98000 à 99999
	Evolutions, dessertes, certains trains et vaccations circulant en banlieue de Paris	MAO	variable
	Engins moteurs en marche haut-le-pied	HLP	X suivi d'un numéro pris dans la tranche correspondant à la marche suivie

Au moment où les marches d'essai et d'endurance des rames TGV se multiplient, coïncidant avec la sortie des TGV Lima et Jouef, le modéliste utilisant sur son réseau des TGV, doit noter encore les précisions suivantes, concernant le réseau Sud-Est :

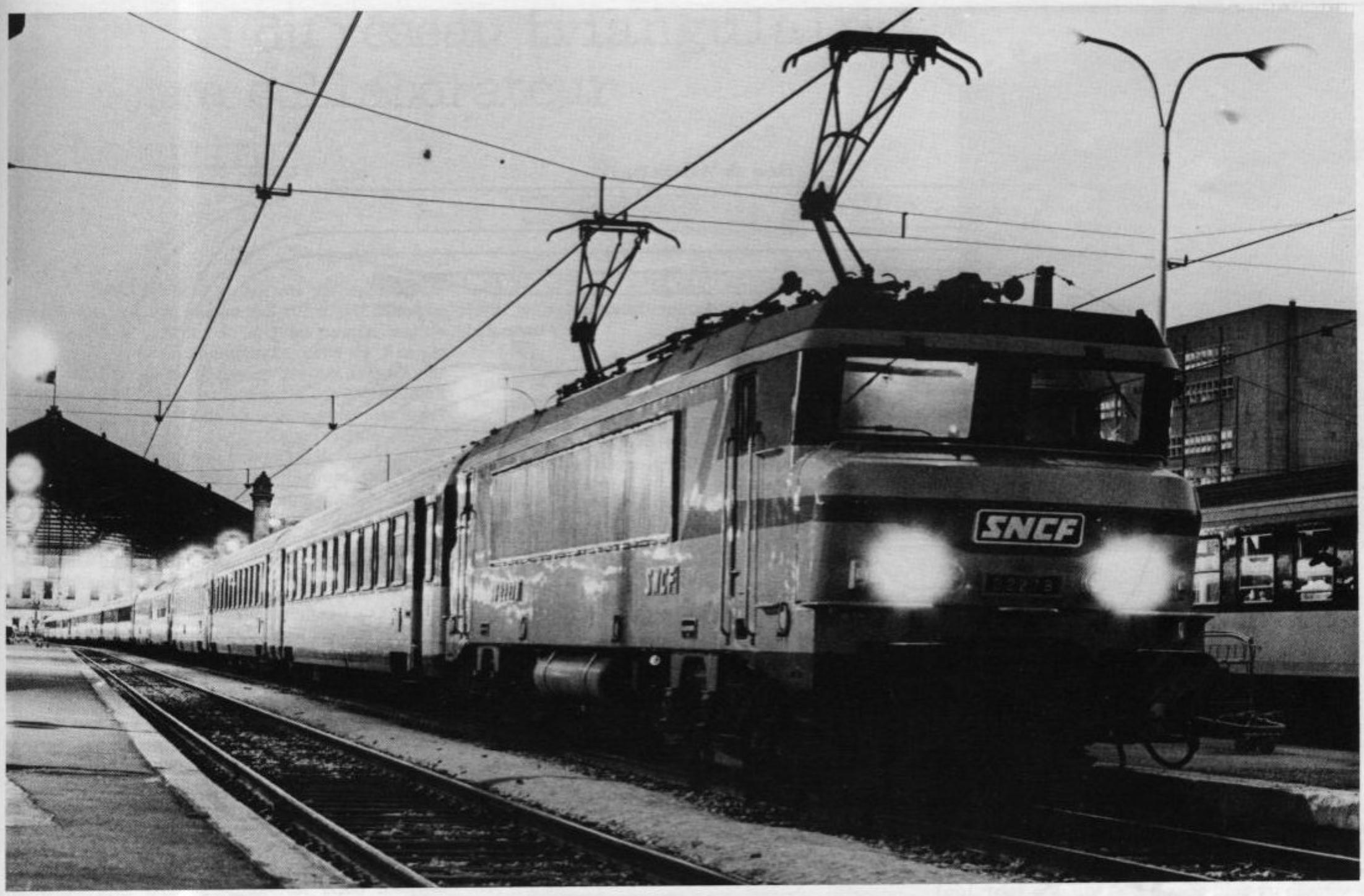
- les marches d'essai TGV sont numérotées de 90900 à 90999;

- les numéros de 600 à 999 sont réservés aux futurs trains TGV en marches commerciales sur l'artère Paris Sud-Est. (Provisoirement certains de ces numéros sont utilisés pour les débordements des tranches des trains intérieurs des réseaux Est et Sud-Est.)

Rappelons d'autre part que les «Rapilèges» (produit intermédiaire entre le train complet et le wagon isolé) doivent être numérotés dans la série 56000 à 56999.

Enfin, il faut avoir présent à l'esprit que la numérotation des trains sur la SNCF est complexe, et régie par des règles très précises. Le fascicule des renseignements généraux, annexe des fascicules horaires, comporte à lui seul une douzaine de pages sur les principes de numérotation des trains. De plus, chaque réseau sur la SNCF possède à lui seul une dizaine de pages supplémentaires dictant d'une manière précise le numérotage des trains à l'intérieur du réseau (désignation des tranches de numéros en fonction du type de train, du parcours...)

La liste de numérotation annexe à cet article a donc été simplifiée. En effet, la liste complète et détaillée aurait demandé un numéro entier de Loco-Revue !

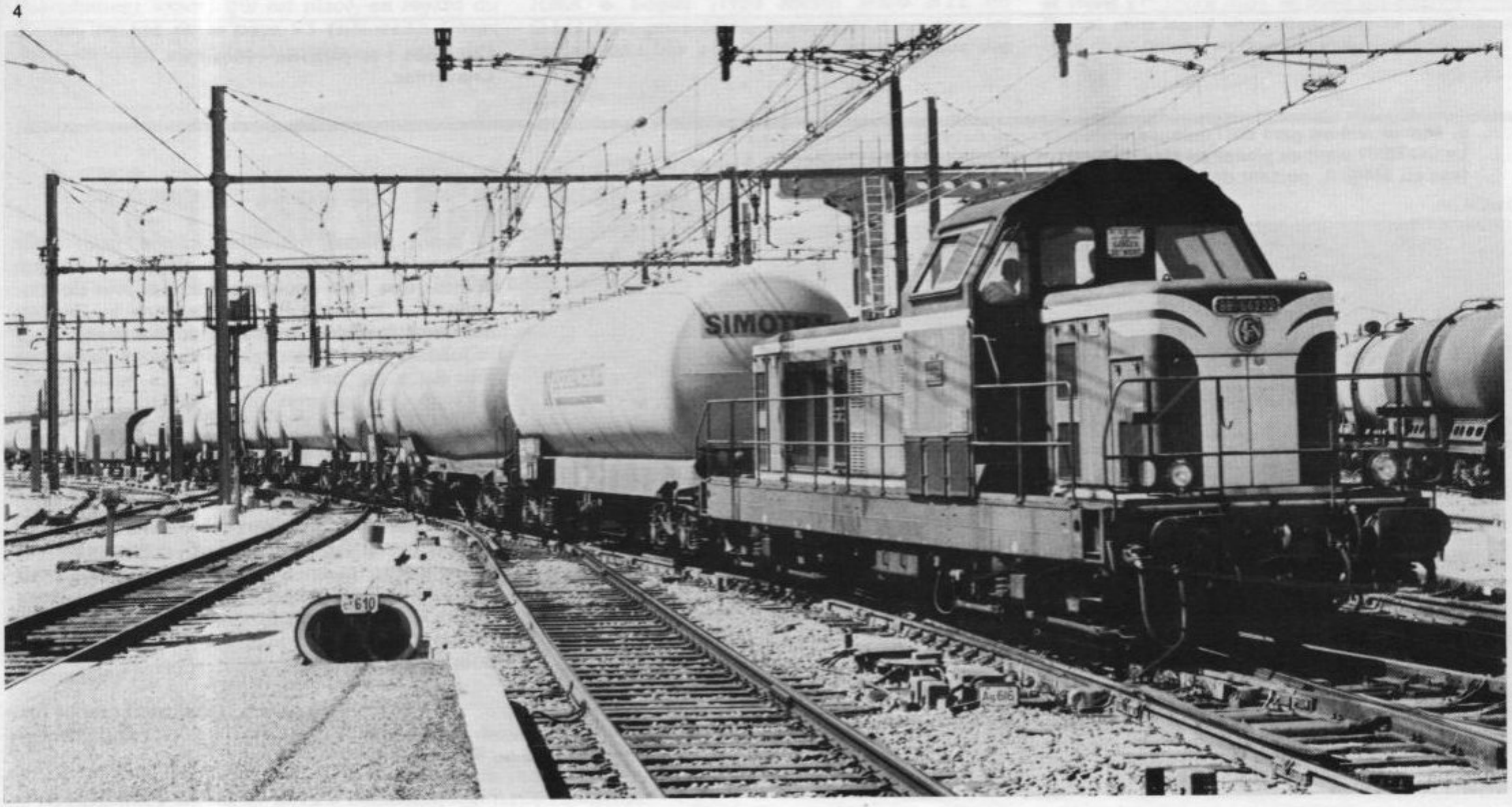


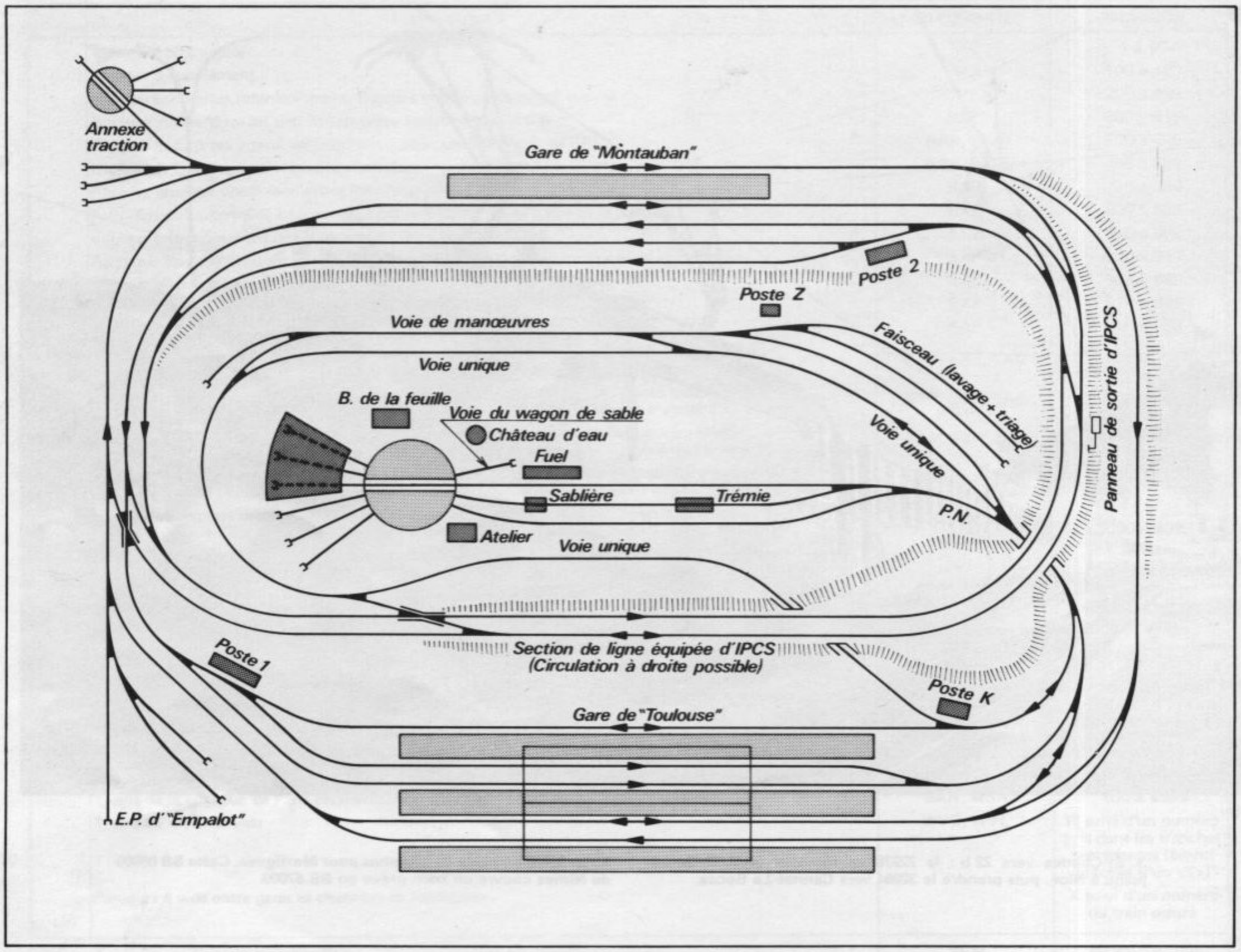
3

3. St-Charles vers 22 h : la 22278 va ramener le 5055 Corail jusqu'à Nice, puis prendre le 32864 vers Cannes-La Bocca.

4. Le 32065 démarre de Miramas pour Martigues. Cette BB 66000 de Nîmes couvre un train prévu en BB 67000.

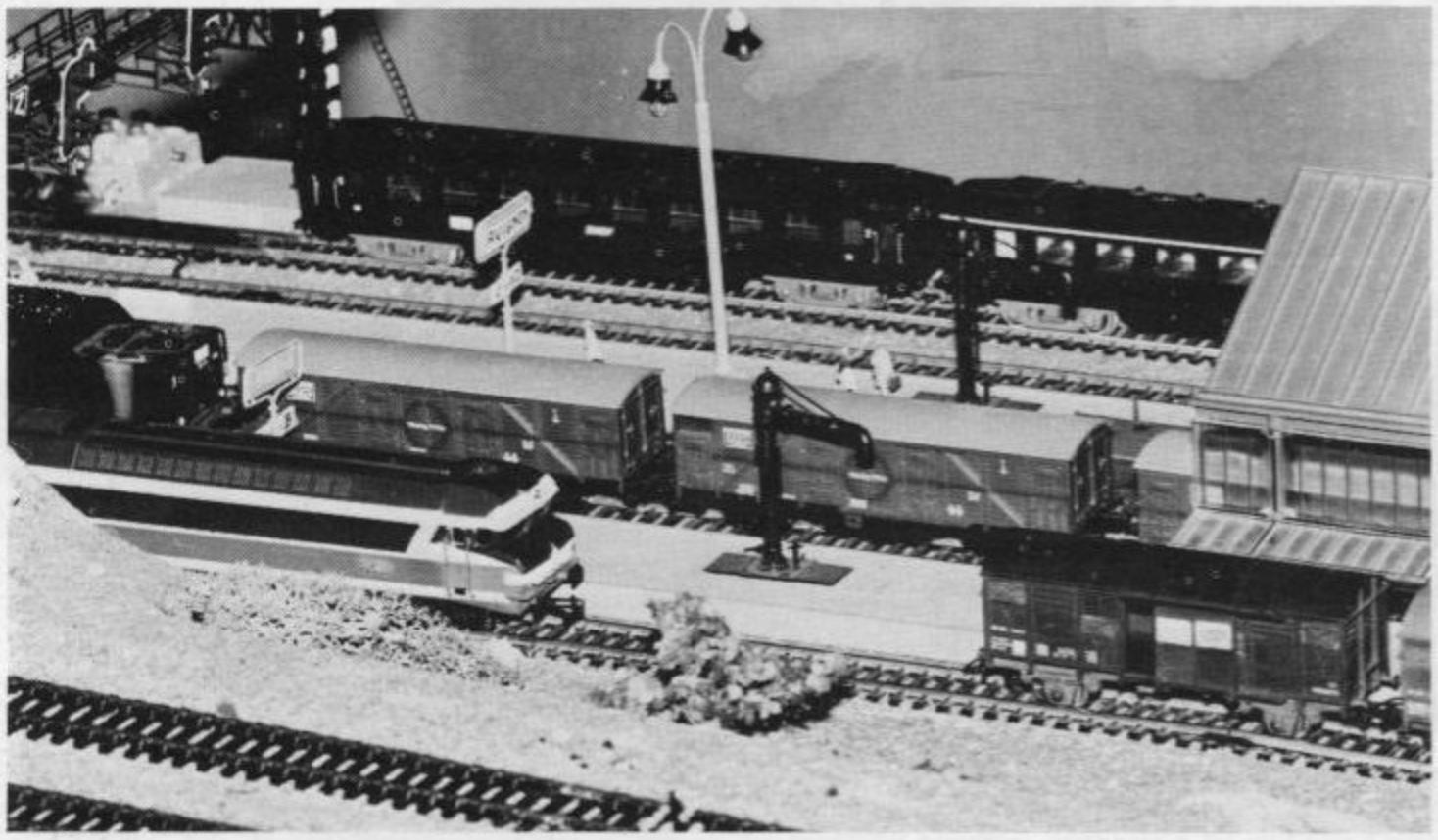
4





Ci-dessus : le plan du réseau de M. Chavernac.

5. Manœuvre en gare de Toulouse.
La CC 72001 vient se placer en tête du 55490, alors que la 141 R 417 raccorde 4 wagons Transfesa au 55490 A, partant derrière le 55490. Au fond, la rame du 471, à quai.



lé avant chaque nouvelle journée, pour tenir compte de l'évolution de la situation des machines (une loco enclenchée au 1er jour du roulement se trouvera, le «lendemain» au 2e jour etc, une machine couvrant du facultatif (fac) le jour A, peut être enclenchée au roulement le jour B,...).

Pour établir ce graphique, le modéliste devra, tout comme un permanent traction, adapter le roulement pour y intégrer les tournées «fac», tenir compte des critères de compatibilité énoncés plus haut, et utiliser toutes les ficelles du métier : inverser des crochets dans les dépôts (modifier la succession), commander des acheminements en CV (convoi véhicule) pour compenser une pénurie locale (2)... rapatrier des machines au dépôt d'attache sans son personnel ou des machines avariées, etc. N'est-ce point là du réalisme ?

(à suivre : Comment établir un «roulement»)

(2) à condition d'avoir au moins deux dépôts.

A propos du réseau triangulaire* de notre collaborateur C. Lamming

(Loco-Revue N° 413)*

Plusieurs personnes ont été vivement intéressées par ce petit réseau qui offre, sur une très petite surface (150 x 150 cm) des possibilités de voir passer 7 trains mesurant près de 2 m de long. Mais, d'après plusieurs lettres reçues par l'auteur de ce réseau et surtout d'après plusieurs conversations que l'auteur a eues avec des amateurs lors de rencontres et d'expositions récentes, il se trouve qu'une erreur de dessin page 94 rend le tracé absolument incompréhensible. Ne croyez pas que ce réseau soit une vue de l'esprit. Il fonctionne depuis plus de deux ans chez notre collaborateur qui, d'ailleurs, le propose à la direction de Loco-Revue pour l'animation du futur stand que la revue tiendra lors de la prochaine exposition au CNIT.

Ce réseau, en outre, a été filmé par TF 1 et des milliers de téléspectateurs ont constaté qu'il fonctionnait effectivement sans... truquage !

En fait le dessin en perspective de ce réseau n'est pas facile à rendre et les dessins peu clairs que l'auteur a envoyés n'ont pas facilité la tâche du dessinateur de Loco-Revue. Il faut bien comprendre qu'il y a deux tours complets pour descendre jusqu'au deuxième «sous sol» et puis, par une rampe hélicoïdale, il y a deux tours pour remonter jusqu'en surface au niveau visible. Le parcours est donc très long et les pourcentages très raisonnables. Rien n'empêcherait, d'ailleurs, de faire trois «sous sols» avec trois boucles complètes, ce qui permettrait soit d'allonger les rames (si la puissance des locomotives est suffisante), soit d'augmenter le nombre des trains.

Lisez bien soigneusement le paragraphe (absolument exact) qui est placé, en regard du dessin, en bas de la page 93 (LR 413). Notez bien les deux «spirales triangulaires» pour descendre, si l'on suit la voie extérieure par exemple, puis les deux spirales circulaires pour remonter.

Nous pouvons ajouter que le raccordement entre la jonction sur la grande ligne et la gare terminus n'a pas été achevé car l'esthétique du réseau s'en trouvait compromise par un effet de surcharge du paysage en voies. L'auteur du réseau a donc démonté complètement ce raccordement et laissé la gare terminus comme élément décoratif non raccordé au reste du réseau. On voit, page 95 en haut, le butoir qui termine ce raccordement «avorté», raccordement qui est toutefois parfaitement possible.

Pour une parfaite compréhension du tracé, le dessin à reprendre est celui de la page 94, dessin inférieur montrant un «éclaté» du tracé intérieur avec les plate-formes des voies. Il suffit de raccorder, au point «C», le bas de la rampe hélicoïdale non à la cote +10 (haut de la colonnette «C») mais à la cote 0 (bas de la colonnette «C»). Entre le bas de la colonnette «A» et le bas de la colonnette «C», la plate-forme est donc en palier. La photographie de la page 94, en bas à droite, montre bien les deux spirales «triangulaires» extérieures faisant faire à la plate-forme deux fois le pourtour du triangle.

En conclusion, notre collaborateur recommande, pour ce type de réseau, des trains de type ancien avec des voitures courtes. En fait des locomotives comme la «Boer» Jouef font merveille et acceptent facilement six voitures courtes à essieux indépendants. Les 3.1200 de la même marque acceptent quatre voitures RMA à bogies (type ancien Nord B 11 ou C 11) sans problèmes, mais esthétiquement les faibles courbes «cassent» un peu l'aspect des trains composés de voitures à bogies. Pour les marchandises aucun ennui, même avec des trains de 10 wagons ou plus, à condition qu'il s'agisse, là aussi, de matériel court ancien - ce qui, tout compte fait, donne bien du charme au spectacle ferroviaire qu'un tel type de réseau est, car il n'est guère question d'exploitation, mais seulement de voir passer des trains.

m. bonnafous

Ci-dessus : la trappe de visite enlevée permet d'intervenir sur la rampe hélicoïdale intérieure (à droite) ou extérieure (à gauche).

* Voir également le livre de C. Lamming « Modélisme et Trains » (Editions Atlas, en vente aux Editions Loco-Revue) dans lequel vous découvrirez de nombreuses vues de ce réseau, en couleurs et en grand format.

Adieu aux BB 1 à 80

Michel Lavertu Bernard Laville

La numérotation des locomotives électriques de la S.N.C.F. commencera, dorénavant, avec la série BB 300. Les dernières BB 1 à 80 (voir fiche LR 138) viennent, en effet, d'être garées définitivement, après une carrière bien remplie qui, de 1924 à 1980, leur a fait parcourir les diverses lignes électrifiées 1,5 kV du Sud-Ouest puis du Sud-Est.

Les trois dernières unités de la série - BB 56, 64 et 71 - assuraient encore, ces derniers mois, la pousse et la traction des rames métalliques réversibles (ex-P.L.M.) entre Lyon-Perrache et Givors.

Le dernier train omnibus 6577 Givors-Lyon a été effectué, le 31 mai 1980, par la BB 71 qui avait reçu une plaque commémorative et des drapeaux à cette occasion. Les trois dernières machines de la série ont été garées en «attente d'amortissement» dès le 2 juin suivant.

(fiche LR 138 disponible sous forme de document photocopié, soit 6,- F franco).

m. lavertu

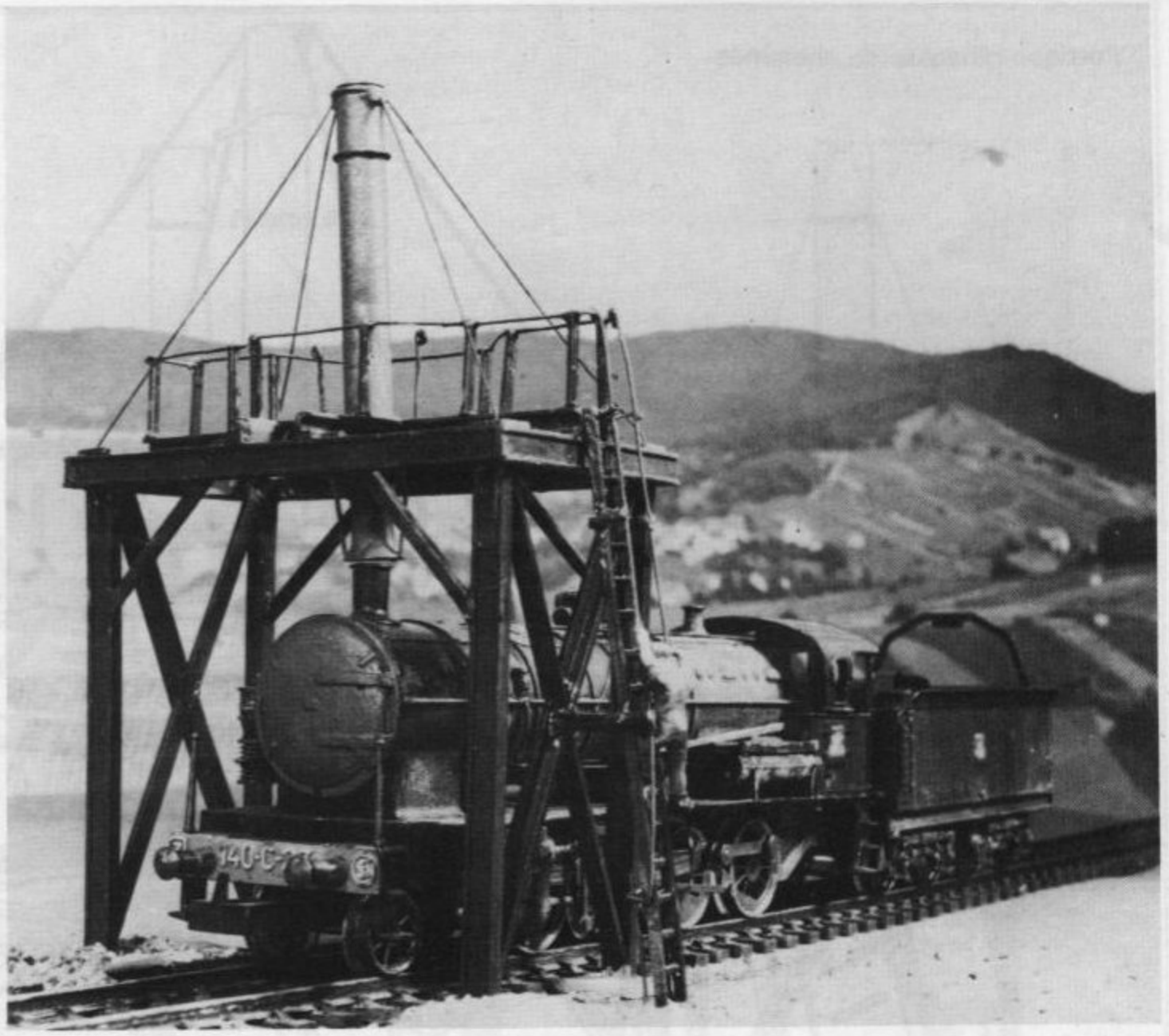
Ci-contre : dernière machine de la série à avoir circulé en service régulier, la BB 71 « pousse » sa rame réversible de quatre voitures vers Lyon-Perrache.

LE DECOR DU RESEAU

XAVIER JACQUET

LE DÉPOT VAPEUR

LA LOCOMOTIVE GENERATEUR DE VAPEUR ET D'EAU CHAUDE



Ci-contre : l'ensemble réalisé par Xavier Jacquet.

Dans la plupart des dépôts, l'eau chaude ou la vapeur nécessaires aux installations fixes des lieux, étaient produites par des locomotives retirées du service. Parfois, seule la chaudière était conservée; c'était le cas de Chaumont où une chaudière de 241 A Est avait été installée dans la chaufferie. Promise à la même destinée, la 241 A 65 servait de réserve et fut ainsi préservée du chalumeau avant d'être envoyée en Suisse où elle est actuellement préservée.

En ce qui concerne le dépôt de notre réseau HO, nous avons reproduit les installations de Mézidon. Alors que Caen et Argentan restaient fidèles à la chauffe au charbon, recevant de ce fait des 141 R charbon, un contingent de 141 R fuel fut affecté à Mézidon et les installations de ce dépôt furent alors adaptées à ce mode de chauffe. Le fuel lourd devant être réchauffé pour gagner une fluidité convenable pour son pompage, c'est une locomotive réformée qui servait en général de réchauffeur. Cette machine prenait place sous un portique supportant une haute cheminée, ce qui permettait un meilleur tirage et donc une économie de combustible. En 1965, on utilisait une 140 C; elle fut remplacée par une 141 C en 1967, puis par la 231 D 761, jadis carénée, et reconnaissable à la courbure du conduit de prise de vapeur des réchauffeurs ACFI (voir photo). Enfin, à partir de 1971, des 141 R fuel ont assuré ce service. Les locomotives ainsi utilisées faisaient l'objet d'un entretien restreint, aussi étaient-elles sales et rouillées; je me souviens cependant avoir vu une 141 R, sortant comme neuve des ateliers de Cherbourg, affectée un temps à ce service. Les fumées sulfureuses de ces machines chauffées au fuel eurent tôt fait de ronger la rehausse de cheminée, qui n'était à la fin plus qu'un moignon, alors que la dernière 141 R faisait ses adieux à Mézidon.

Cette scène pourra être transposée sur notre réseau et en devenir l'un des éléments attractifs. Ainsi de temps à autre, on verra des volutes s'échapper de la cheminée, les lueurs du foyer éclairant le chauffeur dans la cabine. Et puis, parfois, tractée par une 030 TA ou 030 TU, notre 140 C s'en ira «faire de l'eau» auprès de la grue fonctionnelle (voir LR N° 411) et remplir ses soutes à charbon du côté du parc, avant de reprendre son service sans grade et sans gloire.

CONSTRUCTION DE LA REHAUSSE DE CHEMINEE

La charpente est réalisée à partir de profilés Faller réf. 408 et d'un morceau de plasticard épaisseur 0,5 mm ou de carton bristol. La cheminée est obtenue au moyen de tubes de laiton, diamètre 6mm, longueur 50 mm et diamètre 5 mm, longueur 20 mm. Du fil laiton, diamètre 0,5-0,3 mm, du fil d'acier, diamètre 0,3 mm et un fumigène sont en outre nécessaires. L'outillage se limite à un cutter, une lime, une petite pince, de la colle pour plastique et Cyanolite ou Araldite. La construction est extrêmement simple, le dessin, le plan donnent les explications nécessaires et dimensions des pièces. Les mains courantes sont encastrées dans la tête des tiges plastique de 1 mm et collées à la Cyanolite. Vérifier que la hauteur sous cheminée soit supérieure à celle de la loco qui servira de générateur. Augmenter la hauteur des pieds si nécessaire. Afin de rendre très discrète l'alimentation du fumigène, les fils sont soudés aux deux rampes d'accès à la plateforme; la partie basse de ces rampes est elle-même reliée à l'alimentation électrique des accessoires.

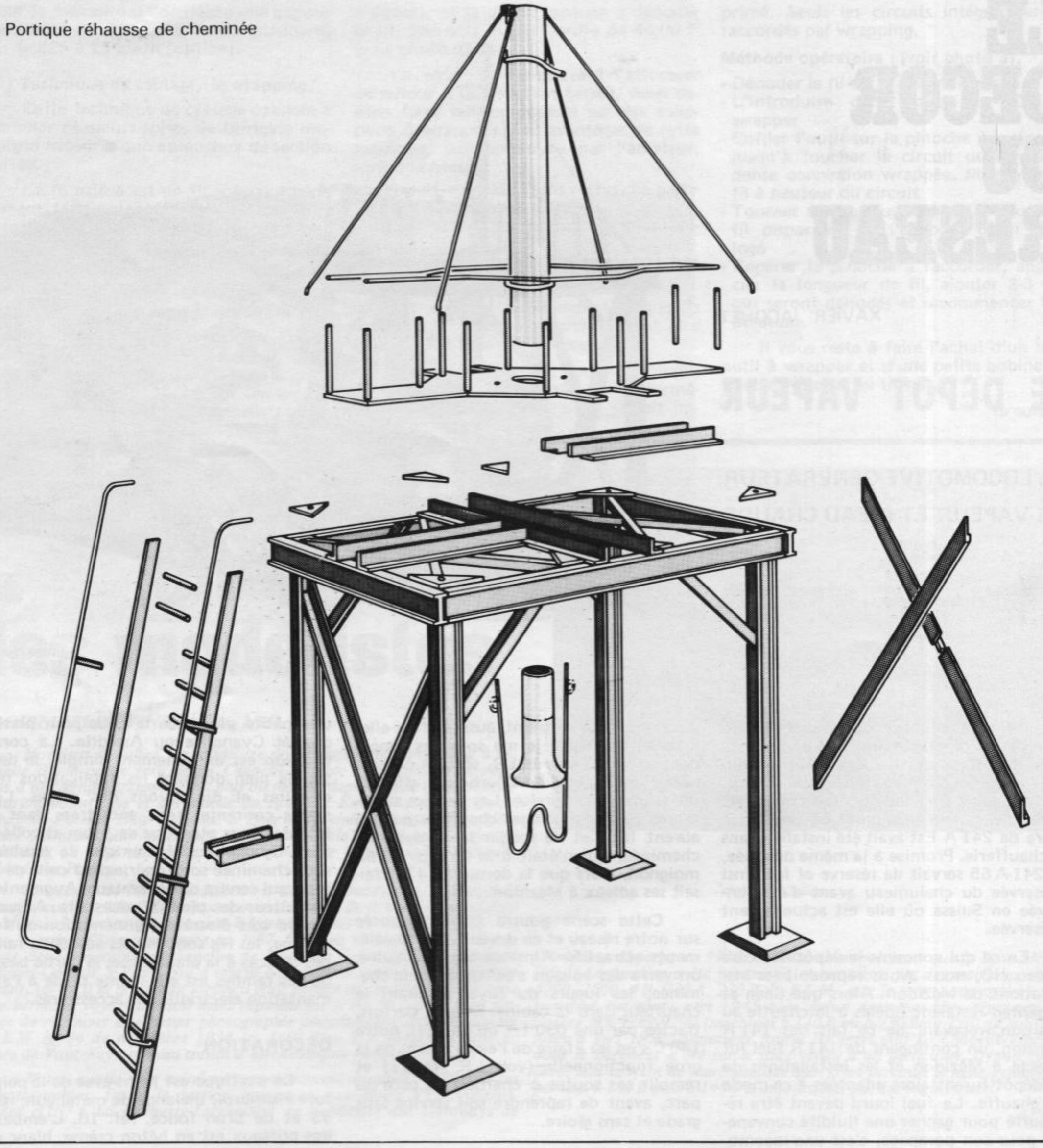
DECORATION

Le portique est peint avec de la peinture Humbrol, mélange de métal gun, réf. 53 et de brun foncé, réf. 10. L'embase des poteaux est en béton crème, blanc et noir.

LA LOCOMOTIVE

C'est une 140 C qui a été choisie pour servir de générateur. Cette machine a été repeinte en noir puis salie avec délicatesse (voir couverture de LR N° 410). Le tartre, la rouille et la graisse changeaient fortement la couleur des locomotives, mais ne les recouvraient cependant pas d'une couche de plusieurs centimètres. Il vous faudra donc diluer abondamment

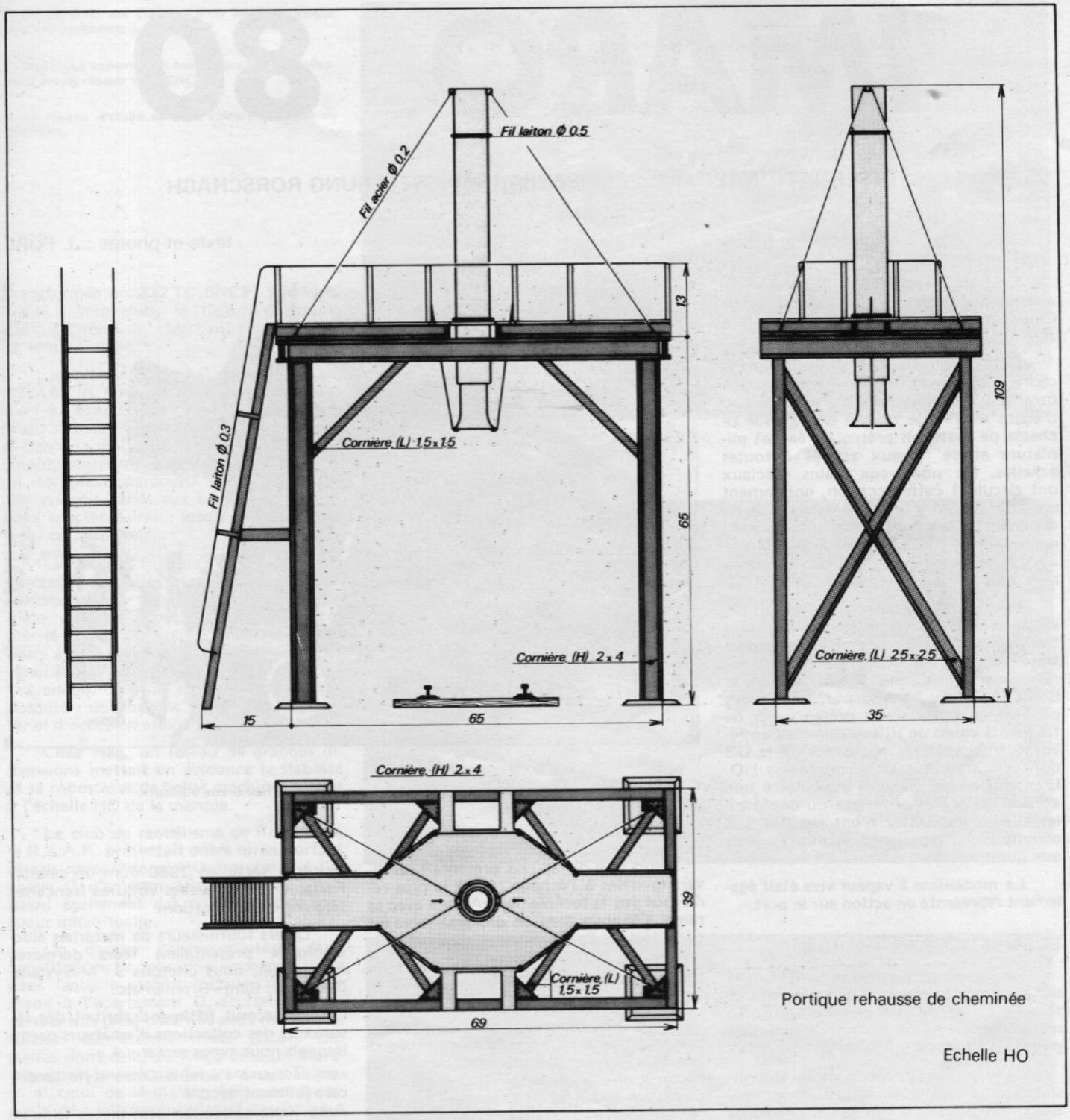
Portique réhausse de cheminée



votre peinture avec un thinner ad-hoc, la couleur originelle devant toujours transparaître. Il sera bon également d'améliorer votre loco, en ajoutant certains détails tels que tuyauteries, mains courantes (voir dossiers photocopie LR N° 21 et 26). Enfin, à la place du moteur, nous avons installé une ampoule grain de blé; un carré de plastique transparent a, en outre, pris place dans l'ouverture du foyer. Légèrement teintée en rouge (vernis à ongles), cette pièce a été ensuite recouverte de colle Uhu universelle qui, en séchant, se couvre de petites bulles. Une fois terminée et éclairée, cette pièce imite parfaitement le charbon incandescent.

Une cloison en carton ou plastique garnira l'arrière du foyer afin d'arrêter les éclats lumineux parasites, mais en laissant cependant filtrer un peu de lumière au droit du cendrier. Pour finir, nous avons installé un chauffeur dans la cabine. L'effet obtenu est saisissant, surtout si l'éclairage du réseau est modulable et si au moment opportun on en réduit l'intensité. La prise de courant se fait par les roues de la machine et nous avons couplé le fumigène à l'éclairage du foyer.

A suivre,
La remise rectangulaire.



Portique rehausse de cheminée

Echelle HO

Dernière heure :

Du 26 septembre au 5 octobre 1980, se déroulera à Interlaken, dans le cadre du 27e Congrès Morop, une importante manifestation ferroviaire « Rail-IN-80 ».
Seront présentés des matériels réels anciens, des réseaux fonctionnels à diverses échelles, des modèles réduits de qualité, des modèles à vapeur vive et du matériel à voie étroite.

Les 4 et 5 octobre 1980 aura lieu à l'Hôtel de Ville de Brioude le IVe Festival du Film et du Diaporama ferroviaire.
Cette manifestation annuelle est organisée par l'Association des Amis des Chemins de Fer d'Auvergne, le centre audiovisuel de la S.N.C.F. et *La Vie du Rail.*

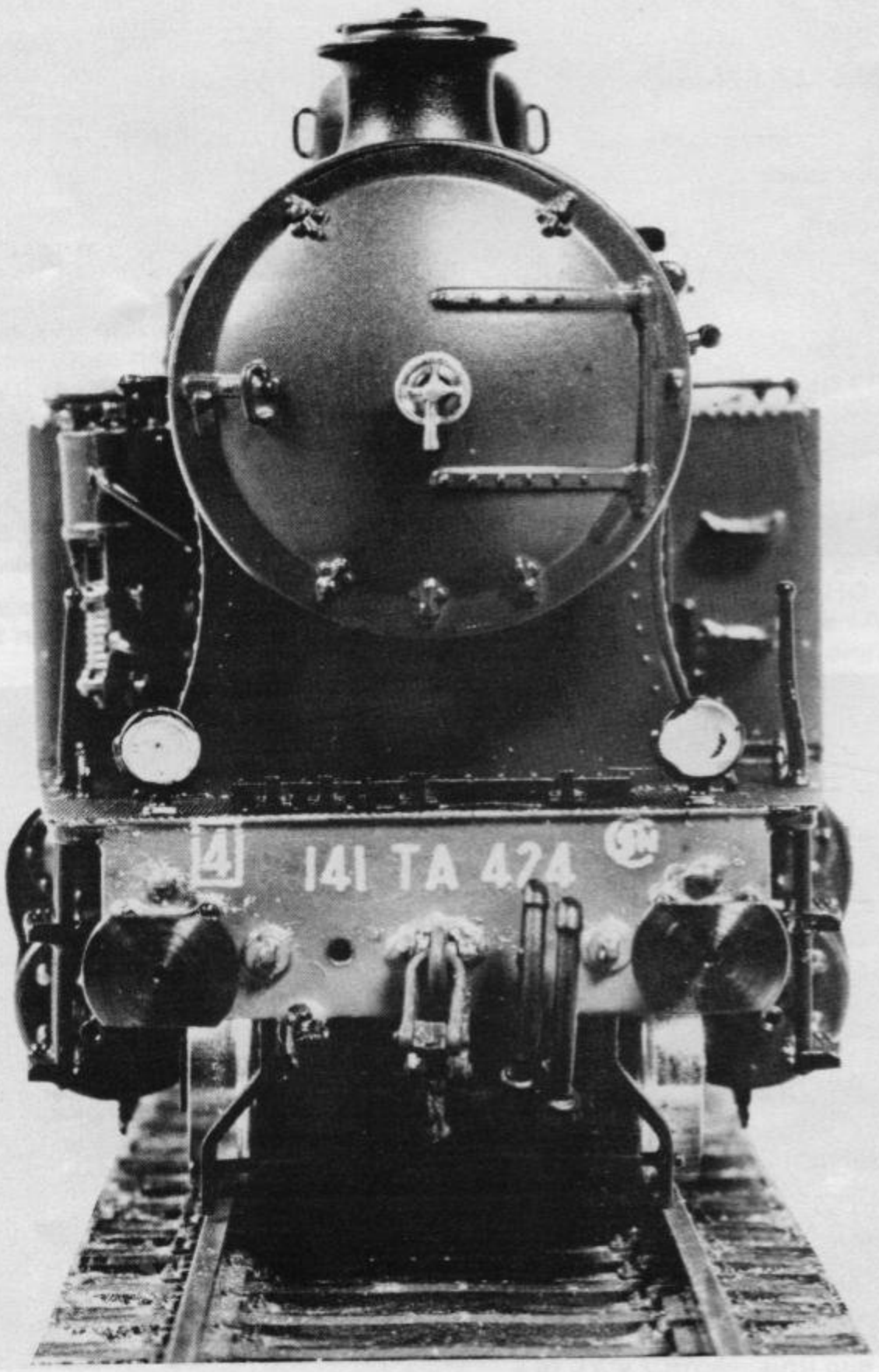
Les 4 et 5 octobre 1980, une grande exposition de modèles réduits est organisée par l'Association des Modélistes et Collectionneurs de la région d'Ourthe-Amblève, à l'Institut Technique de l'Etat, rue Préfond à 4070 AYWAILLE (derrière la gare d'Aywaille).
Le dimanche 5 octobre se tiendra la 3e bourse liégeoise d'échange.

TEST

La 4-141.TA-424 FULGUREX en HO

J.-H. LAVIE

photos : F. MARX



LES LOCOMOTIVES 4 et 6-141 TA 301 A 490 DE LA S.N.C.F.

Etudiées sous la direction de P. Conte, Ingénieur en chef adjoint du matériel à la Compagnie d'Orléans, ces locomotives-tender de montagne à 2 cylindres simple expansion et surchauffe dérivaient de machines hélvétiques à peu près semblables alors en service sur les bords du Lac de Thoune.

Très qualifiées pour les lignes souvent faiblement armées du Massif-Central, caractérisées par leurs fortes rampes et leurs courbes de faible rayon, ces 141 TA Sud-Ouest étaient équipées d'un échappement Kylchap 1K/1C, de bissels Zara et, pour certaines unités, de graisseurs de rails système Tindas. Entre 1926 et 1930, un réchauffeur A.C.F.I. a été appliqué sur les 141 TA 466 à 485 et un Worthington sur les 141 TA 486 à 490 (voir la fiche documentaire LR 410 pour les caractéristiques complètes) (1).

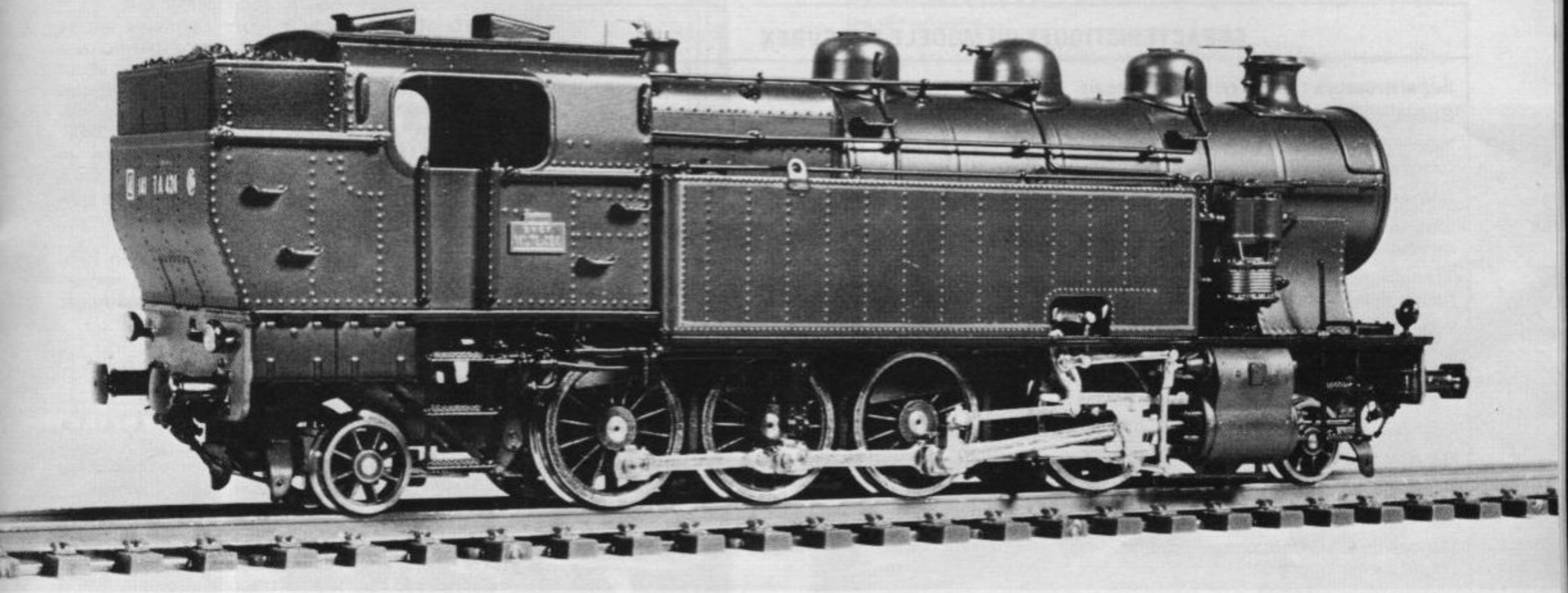
Ces machines donnèrent d'excellents résultats, démarrant avec une grande rapidité et développant des efforts élevés à faible vitesse. Leur conduite facile les avait fait apprécier des équipes de conduite qui leur avaient donné le sobriquet pittoresque de «cul de bateau» bien adapté à la silhouette de la soute à combustible de ces «Mikado» tenders.

UNE CARRIERE ESSENTIELLEMENT AUVERGNATE.

Formant à l'origine la série 5301 à 5490 du P.O., ces machines ont été renumérotées par la suite 141.301 à 141.490 P.O.-Midi. En 1924, 38 unités ont été cédées au Maroc. Les 152 machines restantes furent réimmatriculées dans la série 4-141 TA 301 à 490 par la S.N.C.F. en 1938.

Les premières «5300» ont été livrées au dépôt de Clermont-Rabanesse, puis Aurillac et Ussel en reçurent une dotation. Notez que ces deux derniers établissements resteront fidèles aux «5300» jusqu'à la fin de carrière de ces ma-

(1) Un surtimbrage à 13 Hpz a été appliqué à ces machines, sauf sur 40 unités restées à 12 Hpz.



2

EFFECTIFS DES LOCOMOTIVES 141 TA AFFECTEES AUX REGIONS SUD-OUEST(4) ET MEDITERRANEE (6)			
Année	**Série**	**Effectif**	**Dépôts d'attache**
1948	4-141 TA	143	Montluçon, Ussel, Aurillac, Eygurande-M., Limoges-B., St Sulpice-L., Auch, Capdenac, Neussargues, Carcassonne
	6-141 TA	8	Mende, Séverac le Ch.
1958	4-141 TA	145	Montluçon, Ussel, Aurillac, Limoges-B., Capdenac, Neussargues, Tarbes, Châteauroux, Toulouse, Brive, Poitiers, Angoulême, Tours-SP, Coutras
	6-141 TA	6	Mende, Séverac le Ch.
1966	4-141 TA	94	Montluçon, Ussel, Aurillac, Limoges-B., Brive, Agen
1968	4-141 TA	25	Montluçon, Ussel, Aurillac

← Tableau n° 1

1. Il s'agit bien de HO, mais le modèle Fulgurex supporte merveilleusement l'agrandissement.

2. Vue 3/4 arrière. L'aspect trapu de la 4-141 TA est fidèlement restitué.

3. Pensionnaire du dépôt d'Ussel depuis 1962, la 4-141 TA 472 est photographiée ici en avril 1967, quelques semaines avant sa réforme définitive, en gare du Mont-Dore. Notez que cette machine est équipée d'un réchauffeur A.C.F.I. Elle se trouve en tête (tournée cabine en AV) de l'express nocturne pour Paris composé de 3 voitures et 1 fourgon.

3 d.m. costes

chines, de même que Montluçon, mais dans une moindre mesure (à partir de 1916 et avec une petite éclipse vers 1953).

A l'époque du P.O., les 5300 circulèrent sur toutes les lignes du Massif-Central et, beaucoup plus rarement, sur certaines lignes du Centre, du Poitou, voire de la région parisienne. Après la formation de la S.N.C.F., les 4-141 TA restèrent fidèles à l'Auvergne (voir tableau n° 1) avec, toutefois, quelques exceptions concernant de petits contingents basés dans les Pyrénées (Tarbes) et dans des dépôts de «plaine» (Poitiers, Tours, etc). Lors de la création de la Région Méditerranée, en 1947, les machines affectées à Mende et à Séverac devinrent, suite à cette modification administrative, des 6-141 TA. Au cours de leur carrière, les 4 et 6-141 TA subirent, sur les lignes du Massif-Central, la concurrence des 4-150 A et des 4-141 TB pour les roulements les plus durs, des 4-140 B, C et H aux services secondaires. Toutes ces séries de machines disparurent bien avant les 141 TA, ces dernières s'octroyant en fin de carrière la totalité de la traction sur certaines lignes à forte rampe. Limitées à 70 km/h, les 4-141 TA circulaient parfois «cabine en AV» (double

Tableau n° 2

CARACTERISTIQUES DU MODELE FULGUREX

Superstructure : laiton photogravé épais

Châssis : laiton photogravé, longerons 10/10 soudés, tablier doublé d'une tôle striée

Pièces rapportées : «tout laiton» (tuyauterie, mains courantes, etc), pièces de superstructure en bronze fin injecté

Disposition mécanique : moteur placé en position longitudinale dans la partie AV de la chaudière

Moteur : Canon Seiki Co. Ltd. Tokyo; licence Canon-Maxon type LB 18-P4-3TAQ (micro-moteur cylindrique à induit sans fer)

Transmission : primaire par vis sans fin accouplée au moteur par joint souple caoutchouc, roue hélicoïdale en Delrin, secondaire par train d'engrenages droits

Prise de courant : par les essieux (masse) côté droit et plots palpeurs sur les jantes côté gauche pour les quatre essieux moteurs

Suspension : fonctionnelle sur les quatre essieux moteurs qui tournent dans de larges bagues de bronze

Lest : un bloc de plomb dans chaque caisse à eau ainsi que dans la boîte à fumée

Roues : zamac, bandagées laiton nickelé, isolées à la jante pour le côté gauche

Attelages : à vis SNCF ; reproduction exacte fonctionnelle

Eclairage : néant, mais reproduction des lanternes électriques, strictement à l'échelle

Dépose de la superstructure : opération simple mais réclamant de la minutie et une bonne vue (nombreuses micro-vis !)

Entretien courant : graissage du train d'engrenages de la transmission secondaire (attention à ne pas faire couler de l'huile sur le manchon élastique de la transmission primaire qui serait alors détruit)

Prix de vente du modèle : F (plus de 5 fois le chiffre de base de cette catégorie)

Tableau n° 3

DIMENSIONS COMPAREES

4-141 TA	Réelle	1/87	Fulgurex
Longueur hors tampons	13450	154,6	154,6
Largeur hors tout	3100	35,6	36,1
Hauteur du rail à la cheminée	4200	48,3	48,6
Empattement total	9700	111,5	111,5
Diamètre des roues motrices	1350	15,5	15,5
Diamètre des roues des bissels	810	9,3	9,3
Distance dos à dos des flancs de roues		14,3	14,3
Epaisseur des boudins	NEM 310	0,7/0,9	0,7
Hauteur des boudins		1,2	0,9

poste AV et AR, pour le changement de marche)(2), en double attelage ou en pousse. Au service express, on les rencontrait essentiellement, et ceci jusqu'à leurs dernières années d'exploitation, en tête des trains périodiques Vichy-Bordeaux, entre Clermont et Tulle, et sur la fameuse ligne d'Eygurande au Mont-Dore, comportant une rampe caractéristique de 35 mm/m, aux express 2309-2312, 2301-2306, rapide 1103-1104 «le Thermal Express» en provenance ou à destination de Paris, 2387-2380 en provenance ou à destination de Bordeaux.

La dernière 4-141 TA a été radiée en 1970 (dépôt de Montluçon); la 141 TA 452, redevenue 5452 P.O., figure au Musée de Mulhouse (3).

LE MODELE FULGUREX

Fulgurex a choisi pour modèle la 4-141 TA 424, machine qui, en réalité, a fini ses jours en 1969 au dépôt d'Ussel où elle avait été affectée en 1966 (provenance : ?; sans doute Limoges).

Nous avons déjà dit tout le bien que nous pensions des productions Fulgurex, et pourtant, cette 4-141 TA nous a encore étonnés par sa finesse et son réalisme extraordinaires : la 2-050 TQ sortie en 1975 (voir LR 367, p.590) est ici largement dépassée ! Le moteur électrique qui, sur ce dernier modèle, encombrait l'abri de manière inesthétique n'est plus visible sur la 4-141 TA : il a été remplacé par un micro-moteur Canon (mais oui, il s'agit bien du «géant» japonais de la photo !) logé dans la chaudière, ce qui a permis d'aménager fidèlement l'abri.

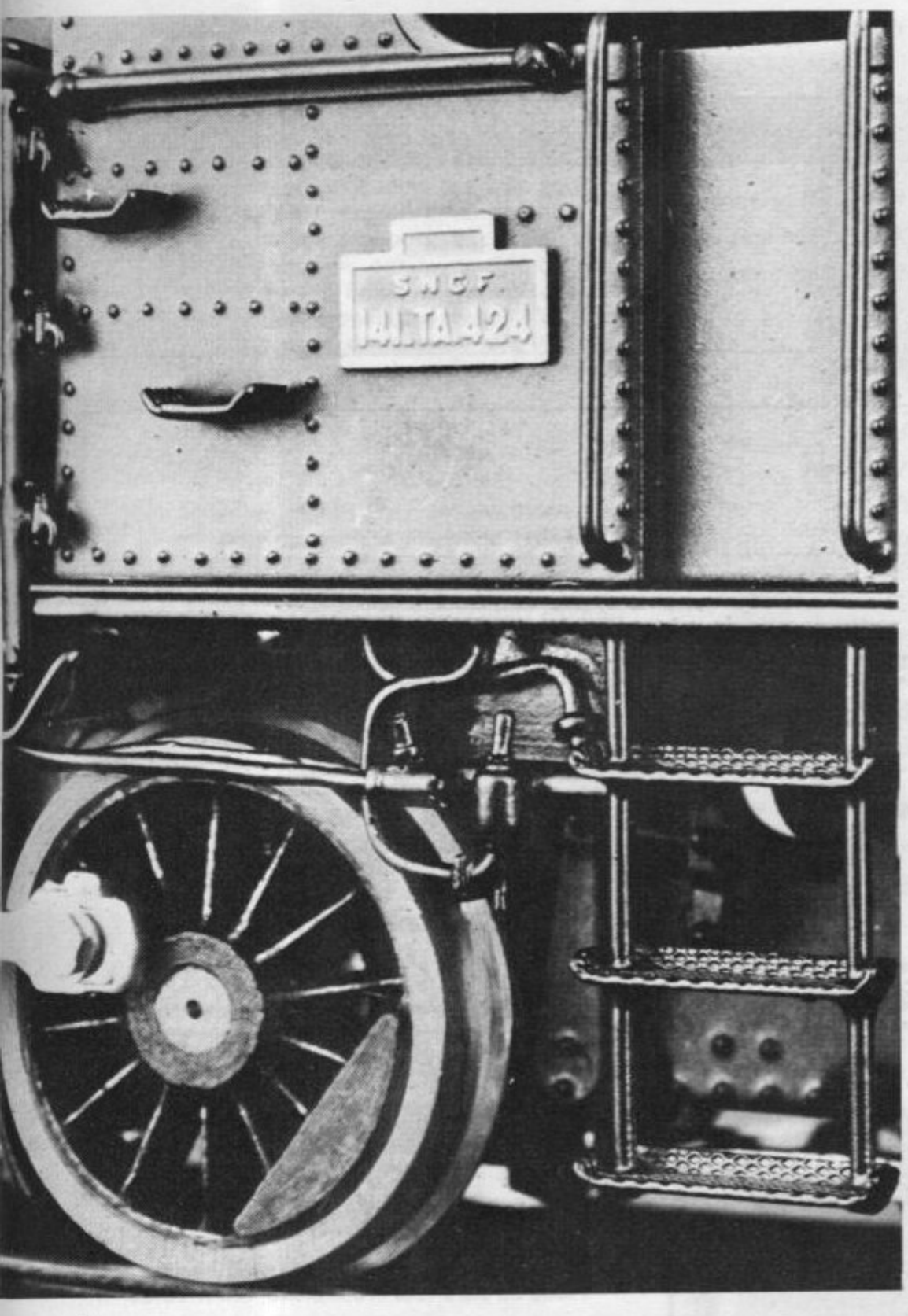
Rien à reprocher concernant le respect des cotes et la précision du modèle : l'aspect «trapu» très caractéristique de cette machine de montagne, et tous les détails particuliers de son habillage sont admirablement rendus. Comme l'indique le tableau n° 2 reprenant les caractéristiques de ce modèle, l'ensemble est réalisé en laiton. Notez que la hotte à combustible est garnie de véritable charbon finement concassé (second petit défaut constaté sur la 050 TQ qui disparaît avec ce nouveau modèle !). Nous n'irons pas plus loin dans l'analyse des détails, préférant vous laisser savourer les photos données en marge.

Sur le plan décoration, le modèle Fulgurex est peint en vert, filets rouges sur les caisses à eau, toiture de l'abri et réhausse de la soute à combustible noires. Le numéro de la machine figure sur la traverse AV et sur la tôle verticale de la soute à combustible. Les plaques latérales, en laiton photogravé, sont très fines mais pour le puriste, il manque le nom du dépôt et le chiffre 4 précédant la mention «S.N.C.F.» !

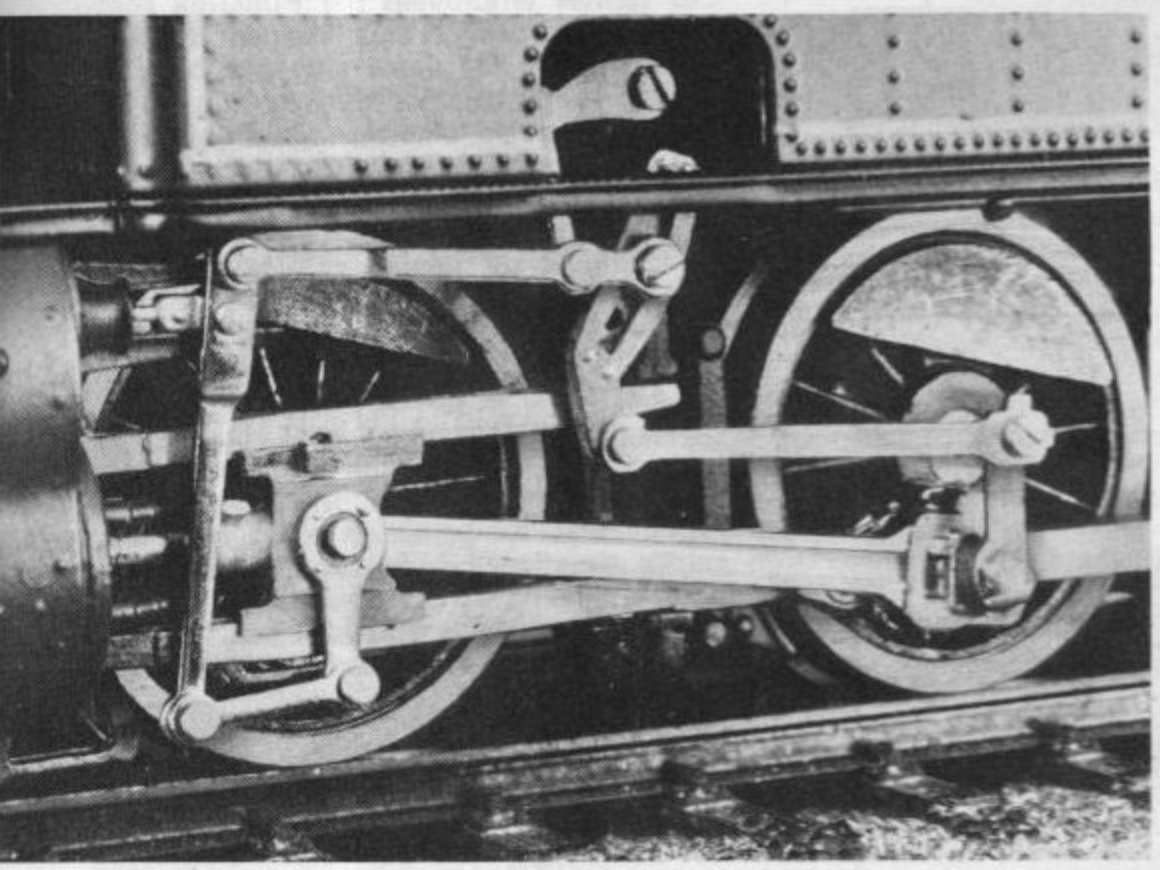
(2) Il est étonnant de constater que les 141 TA, bien qu'équipées d'organes de conduite facilitant la marche dans les deux sens, n'avaient pas reçu de hublots sur la face arrière de l'abri (la réhausse de la soute à combustible prenait toute la largeur de la machine), obligeant le mécanicien à se pencher pour observer la voie lors des marches «cabine en AV».

(3) voir LR 368, page 28.

4. En 1965, la 4-141 TA 452 du dépôt d'Aurillac, à l'annexe de Bort-les-Orgues (gare terminus depuis la neutralisation de la ligne Bort-Eygurande, noyée en mai 1950 par la mise en eau du barrage de Bort).



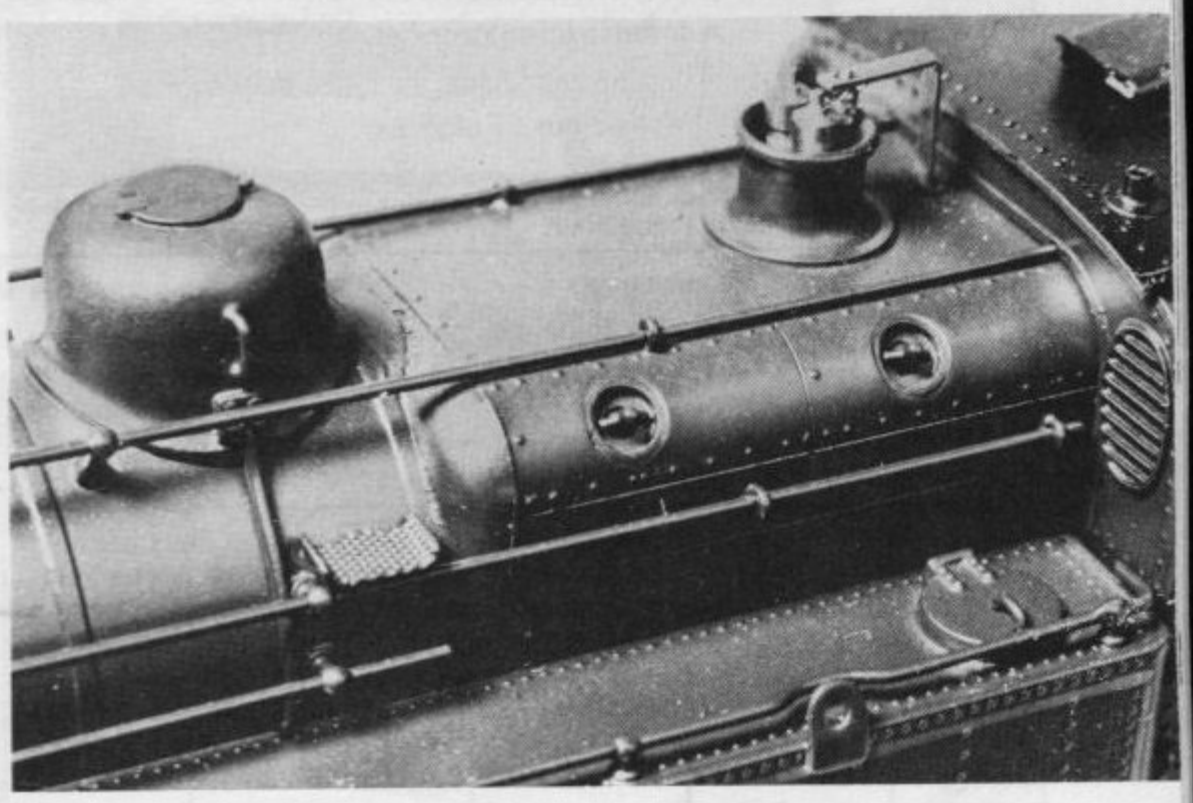
5
7



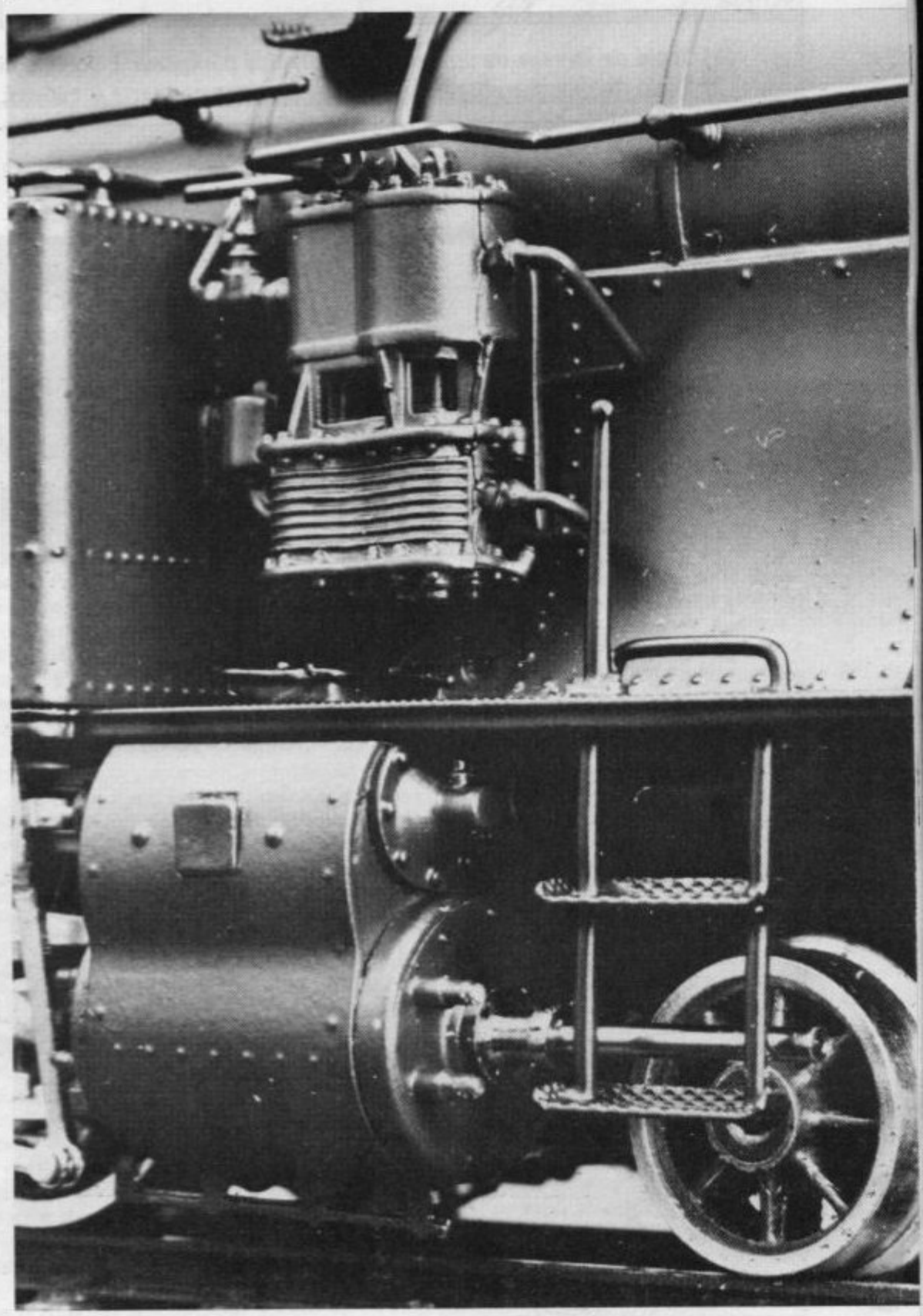
7. Les roues bandagées en laiton et l'embiellage très soigné.

5. Cette vue permet d'admirer les marchepieds finement striés et les robinets de caisse à eau, parfaitement reproduits, malgré leurs petites dimensions.

6. Tous les détails sont fidèlement évoqués par de fines pièces en laiton.



6
8



8. Rien ne manque sur ce compresseur et ce cylindre.

Tableau n° 4

BULLETIN D'ESSAI AU BANC DYNAMOMETRIQUE

Engin essayé : 4-141 TA 424
Administration propriétaire : S.N.C.F.
Affectation : Ussel
Constructeur : Fulgurex

Masse en ordre de marche : 380 g
Adhérence statique : 43 g
Rayon minimum d'inscription : 500 mm

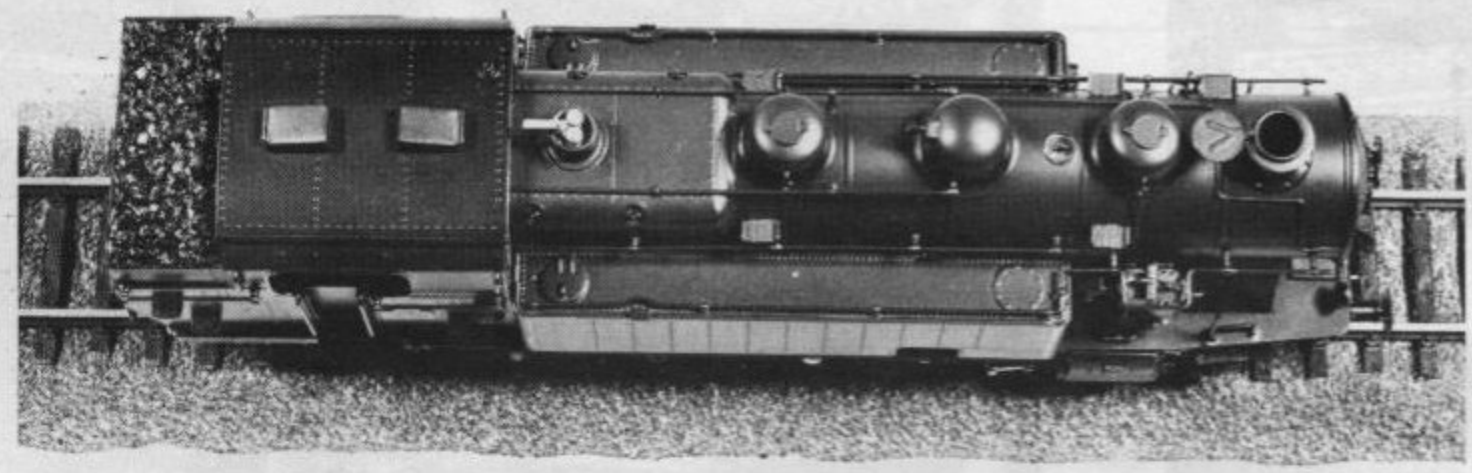
Marche HLP

Démarrage	sous 6,4 V/45 mA
Vitesse mini. stabilisée	12,5 km/h à 6,7 V/55 mA
Vitesse maxi.	47 km/h à 12 V/65 mA

Marche en charge sous 12 V

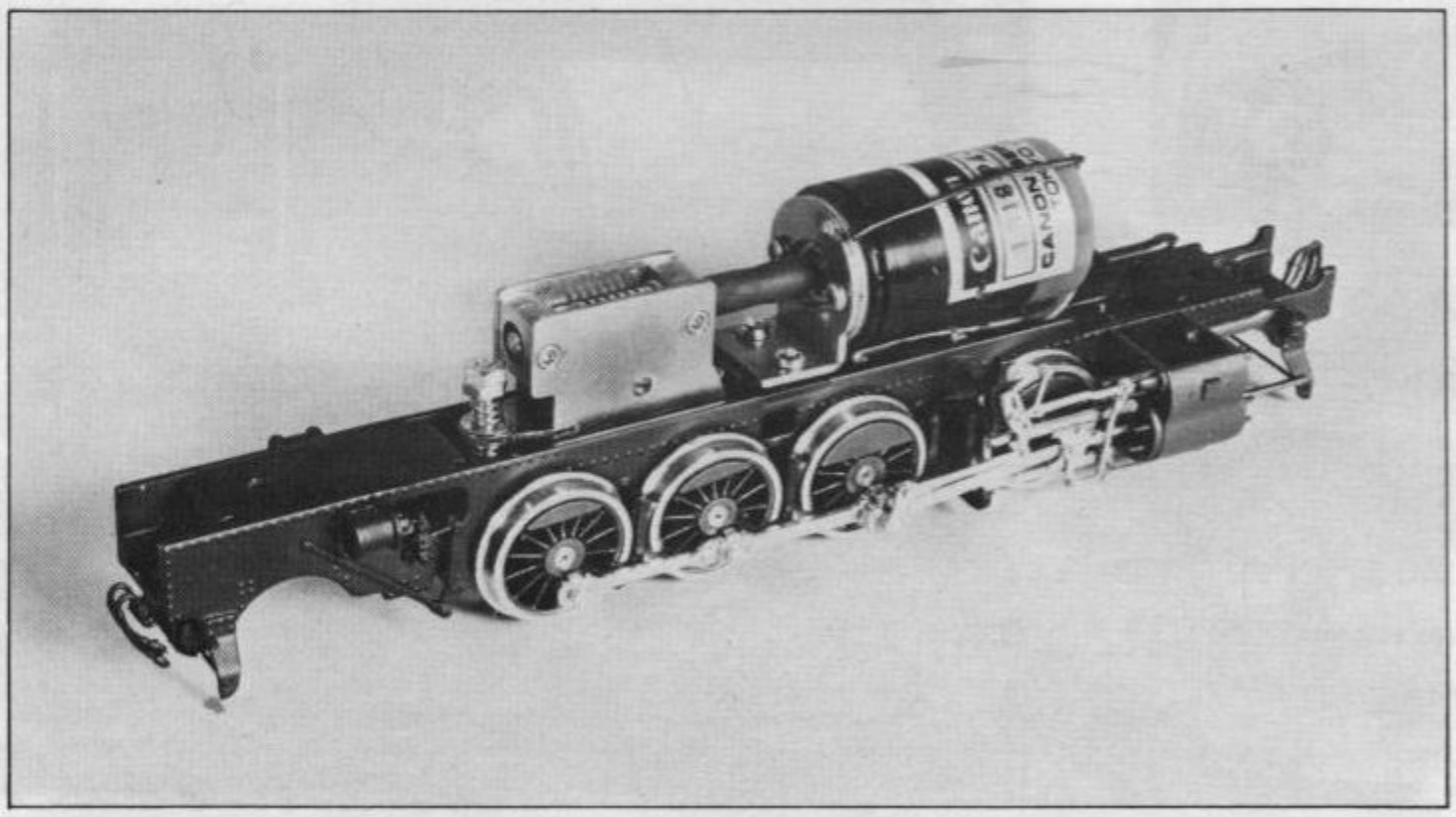
Profil	Effort au crochet	Vitesse du modèle	Vitesse correspondante	Courant absorbé	Puissance absorbée	Puissance au crochet	Rendement global	Nombre de voitures(1)	Nombre de wagons(2)
Palier	20 cN	15 cm/s	42 km/h	80 mA	0,96 W	0,029 W	3,06 %	5	12
	40 cN	5 cm/s	15 km/h	130 mA	1,56 W	0,020 W	1,26 %	10	23
Rampe 20°/oo	35 cN	4 cm/s	13 km/h	145 mA	1,74 W	0,014 W	0,79 %	5	12
Rampe 40°/oo	20 cN	10 cm/s	32 km/h	95 mA	1,14 W	0,020 W	1,72 %	2	6

(1) Train de voyageurs composé de voitures d'express à bogies, tare unitaire 150 g
(2) Train de marchandises composé de wagons couverts à essieux, tare unitaire 68 g



9

10



9. Cette vue de dessus nous montre, entre autres merveilleux détails, la hotte à combustible avec le charbon finement concassé.
10. Le micromoteur Canon installé sur le châssis.
11. L'assemblage de la machine se fait à l'aide de vis à tête cruciforme, minuscules.

Les teintes employées par Fulgurex sont fidèles et la décoration est très finement réalisée. Une version noire est également proposée, la grande majorité de ces locomotives était, en effet plus ou moins sale, allant jusqu'au noir charbonneux. Les machines «propres» présentaient plusieurs variantes : livrée entièrement verte (même la réhausse de la soute à combustible) avec filets rouges sur les caisses à eau et l'abri pour la 4-141 TA 318; livrée verte, filets rouges sur les caisses à eau, boîte à fumée, cheminée et porte de boîte à fumée noires pour la 4-141 TA 333, etc. De même, le volant de la porte de boîte à fumée de certaines unités avait été peint en rouge, les charnières de porte de quelques machines ayant été même peintes en blanc (sans doute pour une meilleure visibilité aux P.N. non gardés des lignes à faible trafic) ! Quant aux plaques de numérotation, disons qu'une 4-141 TA sur deux n'en possédait pas, remplacées par de simples inscriptions latérales (peinture blanche).

LA 4-141 TA 424 AU 1/87 EN LIGNE

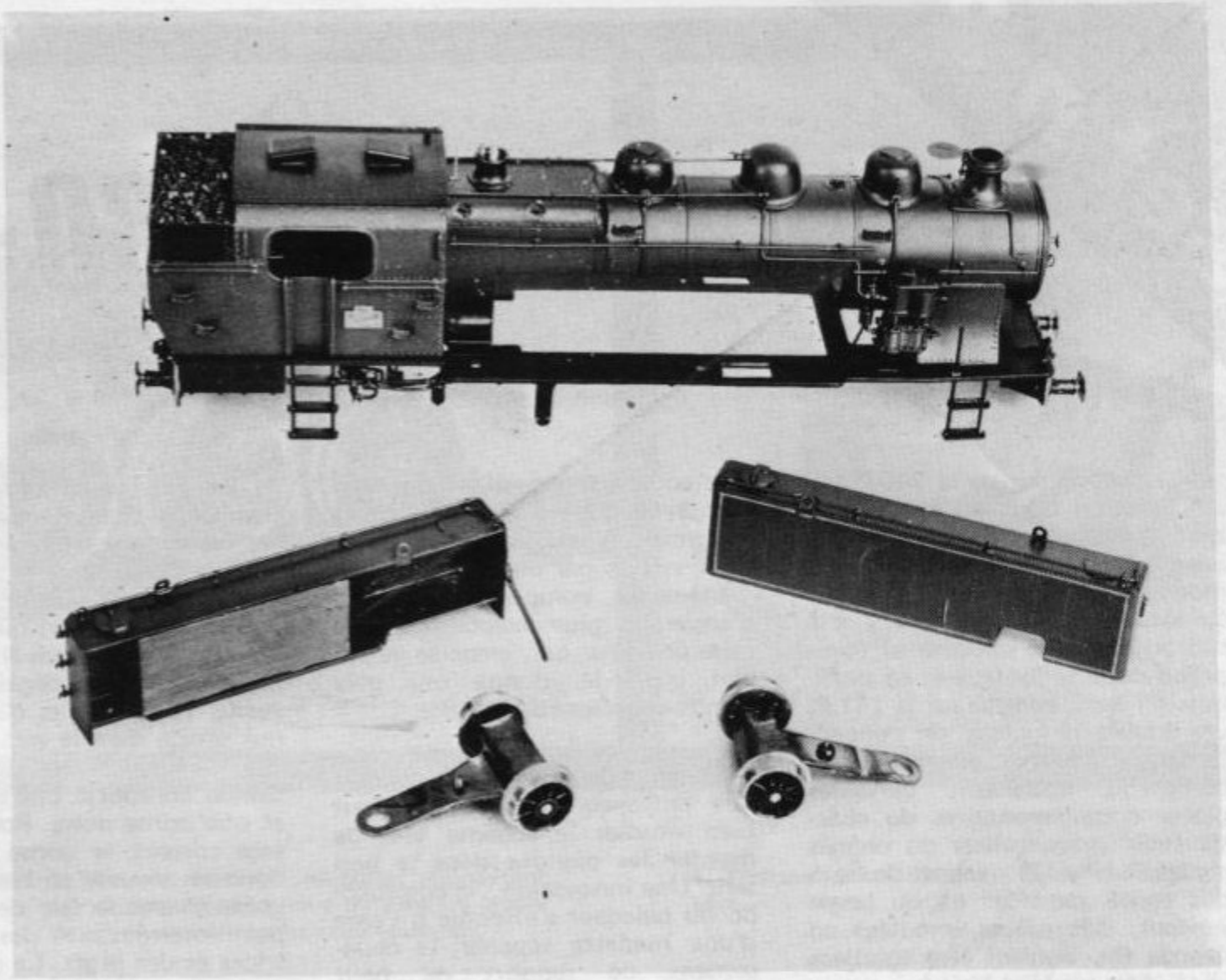
Les résultats obtenus au banc d'essai dynamométrique (voir tableau n° 4) peuvent, a priori, paraître médiocres. En fait, le modèle Fulgurex est handicapé par le bandage de ses roues, démuni de tout artifice d'adhérence (bandage caoutchouc...) et réalisé en laiton nickelé. Cette matière glisse avec une rare facilité sur le rail lorsqu'elle est neuve, et entraine des «essuyages de pieds» (patinages en jargon de métier) à en

faire frémir les anciens MECRU de Montluçon et d'Ussel ! En fait, la situation devrait s'améliorer lorsque ces fameux bandages auront «vieilli», mais, malgré un rodage et une longue période de circulation, il nous est encore impossible de juger quels seront les résultats finaux. Le petit moteur Canon est très souple, silencieux et surtout extraordinairement peu gourmand. Le ralenti est bon, excellent avec une alimentation pulsée, car le couple du moteur Canon-Maxon est faible à bas voltage. La vitesse maximale est trop basse sous 12 V, mais le moteur Canon peut «encaisser» des voltages légèrement supérieurs sans le moindre signe de fatigue (70 km/h sous 15 V).

CONCLUSION

Les lignes du Massif-Central se prêtent fort bien à une transposition à l'échelle HO (voie unique, rampes sévères, courbes de faible rayon, trains courts). Nul doute que de nombreux modélistes fervents des lignes du Sud-Ouest souhaiteraient pouvoir acquérir le prestigieux modèle Fulgurex.

Le prix de cette machine, inhérent à toutes fabrications «tout laiton», la réserve à quelques amateurs avertis et ... fortunés ! Aussi, pour satisfaire l'ensemble des modélistes, nous espérons que la belle 4-141 TA 424 Fulgurex qui reproduit une machine très intéressante pour le modéliste, sera épaulée prochainement, dans un genre différent, par un modèle de grande diffusion proposé à un prix accessible à tous.



la presse étrangère

Clive LAMMING

Miniaturbahnen. — Pour juin 80, parmi ce qui peut intéresser le lecteur français et suffisamment motiver pour affronter les nuances grammaticales de la belle langue de Goethe, nous retiendrons un réseau extérieur en LGB sur lequel circulent des locomotives dont le type 040 T n'est pas au catalogue de la firme mais constitue une belle réalisation d'amateur et évoque puissamment une certaine 040 qui se promène, en ce moment, à Pithiviers... Nous avons aussi retenu une commande secondaire pour appareils de voie permettant momentanément une position différente de celle qui est prévue au T.C.O. général du réseau (pour une manœuvre par exemple) mais avec retour garanti de l'appareil de voie à la position initiale (pour le passage du train rapide prévu par exemple). Cette astuce est intéressante, tout comme celle, désormais classique, des bâtiments sans profondeur pour les fonds de réseaux mais qui est exploitée avec élégance pour l'échelle O par un lecteur de Solingen, M. Karlstedt. Un plan de réseau nous intéresse pour sa gare de bifurcation, chose que personnellement nous aimons beaucoup avec les gares en forme de « Y » ayant un B.V. pris entre les deux grandes lignes, à leur intersection, et la construction d'une passerelle pour signaux avec commande des sémaphores par câble donnera des idées à plus d'un amateur des époques de jadis quand, à la sortie de la gare du Nord par exemple, il y avait des rangées entières de « Lartigue » sur des potences. Notons, pour finir, un plan de réseau vraiment pas bête du tout pour une dimension de 200 × 125 cm en HO, dimension dont, en général, on dit que l'on ne peut rien en faire.

Eisenbahn/Modellbahn Magazin. — Le traditionnel plan en « O » cède le pas, mode oblige (et épuisement des disponibilités sans doute aussi ?), au « poster » (mot que nous avons toujours envie d'écrire « postère » quand on l'entend prononcé à la française...) et le « poster » du mois (tiens, voilà le titre d'une belle rubrique, pour un autre genre de publication que *Loco-Revue,* bien sûr), le « poster » du mois, disions-nous, est une belle S-10 en livrée prussienne vert tendre, roues rouges. La S-10 est à l'honneur dans ce numéro avec un bel article très bien illustré et plein de charme, tout comme un secondaire allemand du pays de Bade, le SWEG, qui arrose ses 75 ans. En modélisme ce numéro de juillet démarre un « ABC » du débutant : éternel problème des revues que celui du néophyte qui prend le train en marche et qui ne sait pas que *Loco-Revue* a déjà traité de la question (qui le hante) dans son numéro de juin d'il y a 37 ans... Alors il faudrait toujours recommencer ? On verra bien comment tournera et durera cette rubrique qui nous rappelle un certain « Recyclons-nous »... Mais, au fait, qu'est-elle devenue, celle-là ? En tous cas nous retenons un article sur une firme proposant de fantastiques signaux anciens (des sémaphores de type allemand : à quand un « Lartigue », hein ?) obtenus par découpe photochimique mais qui doivent demander, au montage, des nerfs d'acier. Le résultat est très payant.

Model Railroader. — Ca y est : nous l'avons enfin reçu, et coup sur coup, les numéros de mai et de juin. A chaque fois nous sommes étonnés par la petite phrase ornant la couverture, en haut à droite : « Modelrailroading is fun » qui veut dire que le modélisme ferroviaire est un amusement. Pourquoi le rappeler ? Il y en a qui en douteraient ? Pas aux U.S.A., à notre avis, ça non, ils ont l'air de s'amuser avec leurs réseaux superdétaillés, leur « kitbashing » sans complexes, leurs clubs ayant jusqu'à un uniforme... et ce mois-ci on démarre sur l'étude INTEGRALE d'un train, ceci voiture par voiture, du nez du diesel jusqu'au dôme vitré de l'observation car. En l'occurrence, il s'agit du « Rock Island » et l'on dispose de tout, y compris des plans, couleurs, disposition du moindre siège, etc., de quoi reconstituer sans problème, pour les amateurs de transformation, un train entier à partir des produits du commerce. Mais vous n'avez pas tout vu, chers amis : les Américians en sont au stade de la simulation de boîtes chaudes en modélisme ! Mais oui : un article montre comment fonctionnent les vrais détecteurs, puis comment en faire un miniature qui simule une indication de boîte chaude et vous oblige à de savantes manœuvres (il n'y a que comme cela que l'on s'amuse) pour retirer le wagon incriminé à la gare suivante. A part cela, toujours les fantastiques « Trackside photos » et les super-réseaux, y compris dans le numéro de juin dont la couverture, axée sur le tramway, est alléchante pour les inconditionnels de l'Interurban en France — si, si, nous savons très bien qu'il y en a. Et ce réseau représentant le « Midland Electric » est un délice : non seulement les tramways, mais surtout ce décor aux maisons du plus pur style américain et ce kiosque à musique tout blanc : bravo M. Goehmann ! Un très bon réseau minier, le Palisades Mining C° RR, montre l'intérêt des réseaux à thème en modélisme ferroviaire.

Railway Modeller. — Pour juillet, encore un réseau d'un Anglais qui exploite savamment la ressemblance du chemin de fer réel anglais avec le train-jouet pour faire, sans se fatiguer, un réseau réaliste et vraiment très réel jusqu'au moindre détail. La gare est près d'un port et, il faut le reconnaître encore une fois, un port est imbattable pour donner de la vie et du charme à un réseau. De vieilles chaumières bien britanniques, du matériel roulant court, des locomotives ne dépassant pas le type 230, un décor dont les arbres sont de haute qualité, et on s'amuse avec peu de chose. Mais les amateurs de très beaux bâtiments retrouveront avec plaisir Allan Downes qui sait construire à la perfection des maisons anciennes aux formes très compliquées tout en leur gardant un certain charme dû, sans doute, à un goût secret pour l'irrégularité... Le plan du mois est un réseau en forme de « U » avec deux petites gares terminus et une voie unique, et une coulisse souterraine : c'est bon, c'est simple, c'est parfait.

Quand la «Divine» parcourait la région Nord

J.-H. LAVIE et X. JACQUET

La «Divine», c'est la 2-232 U 1 dont nous vous avons présenté le modèle au 1/87 réalisé par Jouef dans notre précédent numéro. Ce mois-ci, nous allons évoquer l'époque où le panache de cette belle machine racée couronnait la région Nord, de Paris à la Flandre et à la Vallée de la Sambre.

La 2-232 U 1, comme ses sœurs 232 R et 232 S, est toujours restée fidèle au dépôt de Paris-La Chapelle où elle a fait, durant six ans, roulement commun avec les 241 P. Petite ségrégation au dépôt : les 232 R, S et U étaient abritées dans la remise A (la remise des «Pacific») où les voies 35 à 41 leur étaient réservées, tandis que les 241 P devaient se contenter de la remise B qu'elles partageaient avec les 2-230 D. Le tableau n° 3 donne les principales évolutions du roulement de ces Hudson et Mountain. Une importante particularité est à noter : pour une question de charge par essieux, les 232 et 241 P n'ont jamais circulé sur la ligne Amiens-Calais (pas de Flèche d'Or - 232 U en tête- sur les ré-

A Pierrefitte, la 232 U 1 en tête du rapide 179 « Paris-Scandinavie-Express » (1961).

a. le page

Nota :

- Les roulements et relais-traction assurés par des locomotives belges (SNCB) nous ont été communiqués par notre collaborateur Xavier Jacquet.

– *Les 232 R, S, U et les 241 P n'ont jamais circulé en Belgique, les dépôts de Bruxelles-Midi, Schaerbeek, Liège-Kinkempois n'étant pas approvisionnés en combustible pour stoker; le roulement de ces «Hudson» et «Mountain» limitées à 120 km/h concernait essentiellement des trains rapides lourds; les rapides à la charge moins élevée et ayant une marche plus tendue étaient confiés aux 231 E limitées à 130 km/h; autres concurrents sérieux pour les 232 R, S, U et 241 P, les autorails XF 1000 (TAR 34) et XF 1100 (TAR 36) de La Chapelle qui couraient à 140 km/h et, sur Paris-Liège, les Bugatti-doubles XB 1 à 3 de Noisy (jusqu'en 1953). A partir du 2 juin 1957, ce sont les rames TEE diesel qui enlèvent 3 AR sur Bruxelles et 2 AR sur Liège.*

(1) – *La 241 P 35 n'a été livrée qu'en août 1952; toutes les machines 232 R, S, U et 241 P, ont une équipe titulaire; les 241 P assurent, en plus, sur la section Paris-Aulnoye, des rapides à destination ou en provenance de Bruxelles.*

(2) – *Les rames TAR gagnaient une dizaine de minutes (rapide 311 en 2 h 27 à 102,4 km/h de moyenne), mais, en cas de retard, la 232 U 1 s'est octroyée des marches comparables, et notamment un «305» en 2 h 16 mn en employant les «crans du désespoir» mais sans dépasser les 120 km/h fatidiques !*

(3) – *Tous ces trains assurent de longues relations (Liège, Köln, Berlin, Stockholm...); le rapide 173/178 «Scandinavie-Express» était enlevé à l'époque par une 231 E de La Chapelle; de même les «Paris-Bruxelles» ne concernaient pas les 232 R, S, U et 241 P.*

(4) – *Encore très actives durant l'été 1956, les 232 R 2 et R 3 ont été radiées courant 1957; contrairement aux 232 S, les 232 R avaient conservé leur distribution à soupapes difficile à régler; seule la 232 R 1 tiendra jusqu'en 1961.*

(5) – *Les 241 P 27 à 35 sont mutées à l'Est et à l'Ouest, le 30 septembre 1958, suite à l'électrification Longueau-Lille.*

(6) – *Inauguration de l'électrification complète Paris-Lille, le 12 décembre 1958; le dernier 315 «vapeur» est assuré par la 232 U 1. Après cette date, les 232 seront limitées aux parcours Paris-frontière belge. Exceptionnellement, pour célébrer la fin de la traction vapeur Paris-Calais Mme directe sans arrêt à Amiens (machines 231 E), la 232 U 1 enlève le dernier rapide 69 «Le Train Bleu» entre Paris et Amiens, le 28 mai 1960.*

(7) – *Les 231 G (ex-PLM) sont mutées du Sud-Est à Aulnoye en 1960.*

La 232 S 4 attend l'heure du départ pour Aulnoye, en gare de Paris-Nord (cliché réalisé vers 1958).

L.V.D.R.

seaux HO donc !). Les seules lignes normalement autorisées étaient Paris-Lille et Paris-Aulnoye-frontière belge.

La réforme de la 232 U 1 est intervenue en octobre 1961, date à laquelle cette machine, la plus moderne de la SNCF, a été garée froide avec les 232 R 1 et 232 S 1 à 4 au dépôt d'Hirson. Les vaporistes auraient, sans doute, aimé voir ces belles Hudson mutées sur une autre région, mais leurs 23 tonnes par essieux les rendaient inaptes à circuler ailleurs : ce poids excessif constituait l'implacable rançon de la machine à vapeur moderne, lourde pour être robuste. Avec leurs quatre essieux moteurs, les 241 P n'avaient pas ce handicap; elles trouvèrent asile d'autant plus aisément qu'elles pouvaient enlever pratiquement toutes les catégories de trains(1).

La 232 S 1 devait être préservée par le Musée des Chemins de fer. Fort heureusement, grâce à l'intervention de Daniel Caire, Président de l'AFAC, c'est finalement la 232 U 1 qui a été retenue(2) et acheminée sur le dépôt de Châlon-sur-Saône où était garée la majorité du matériel préservé.

L'auteur de ces lignes n'avait pas eu la chance de connaître la 232 U 1 en service sur le Nord. C'est donc avec une certaine émotion qu'il l'a vue arriver au dépôt de Thouars (réseau de l'Ouest) où elle a été admirablement restaurée. En novembre 1972, on pouvait même la contempler sans carénage et sans jupe ! La magnifique présence de la 2-232 U 1, aujourd'hui à Mulhouse, fait honneur aux équipes de la Chapelle qui l'ont conduite et entretenue, aux Compagnons de l'Atelier de Thouars chargés de sa restauration et à son créateur, Marc de Caso.

(1) Au dépôt du Mans (Ouest), on les verra en tête de trains rapides, express, messageries et même marchandises-direct !

(2) D'après l'inventaire SNCF, la 232 S 1 se trouvait toujours au dépôt d'Hirson en janvier 1966, placée en attente de décision; elle a été ferraillée depuis.

à travers les clubs

Expositions

EXPOTRAIN EN BELGIQUE

A l'occasion du 150e anniversaire de l'indépendance de la Belgique et dans le cadre de la promotion du chemin de fer miniature et réel, se tiendra du 5 au 7 septembre 1980 à Mons une manifestation ferroviaire.

- Un réseau à vapeur vive sera installé sur la place Léopold (face à la gare)
- Dans la salle d'exposition on pourra trouver des maquettes, des réseaux d'amateurs, notamment uun réseau typiquement belge, des documents, une librairie et une bourse d'échanges.

Un concours photo ayant comme sujet les locomotives à vapeur belges sera organisé.

Pour tous renseignements écrire à : Expotrain, 17, avenue de Conception, B-7450 Nimy.

POUR UNE EXPOSITION DE MODELISME FERROVAIRE A DOUAI

La Société Générale envisage d'exposer dans ses locaux des maquettes de locomotives au cours du mois de janvier 1981 et pour cela, fait appel aux collectionneurs et maquettistes. Toutes les garanties de sûreté seront offertes.

Pour renseignements, se mettre en rapport avec Monsieur Mathis, Société Générale, agence de Douai, 118,134, rue St Jacques, 59500 Douai, tél. 87.23.65.

EXPOSITION DE L'ASSOCIATION TREGOROISE DES AMIS DU CHEMIN DE FER

L'A.T.A.C. (Association Trégoroise des Amis du Chemin de fer) organise les 8, 9, 10 et 11 novembre 1980, au centre Jean Savidan, une exposition en association avec le club philatélique.

L'A.T.A.C. présentera son réseau modulaire dont la plus grande partie est consacrée au réseau breton et métrique des Côtes-du-Nord. Tous les modules de ce réseau ont été construits par les membres de l'association, de même que les bâtiments et le matériel roulant du réseau breton.

L'exposition destinée surtout à initier ses visiteurs à la pratique du modélisme ferroviaire sera thématique : «Histoire du chemin de fer par le modélisme», «Amélioration des modèles du commerce en plastique», «Construction en bois ou en carton, les différentes échelles de réduction» et les «constructions laiton en kit ou entièrement fait-main», etc...

EXPOSITION A MONTROUGE

A l'occasion de la 7e fête des Carriers à Montrouge, une exposition ferroviaire se tiendra les 27 et 28 septembre prochain à la bibliothèque de Montrouge, 32 rue Gabriel Péri, derrière la mairie.

Tous les amateurs désirant exposer leurs modèles sont invités à contacter Mr Serge Collin, 13, avenue Pasteur, 92220 Bagneux.

L'entrée sera gratuite.

UN SIECLE DE TRAINS JOUETS A BALE

Tin Plate et modèles à l'échelle

Dans le cadre de la foire d'automne 1980 de Bâle, du 25 octobre au 9 novembre, aura lieu une exposition regroupant aussi bien des modèles anciens en tôle que les modèles récents en laiton les plus sophistiqués.

Les collections du Dr Bommier de Zürich et du Comte Giansanti y seront exposées.

Vous verrez notamment dans des vitrines de vieilles locomotives à vapeur et des machines électriques à courant de 110 volts fonctionnant parfaitement. De vieux chemins de fer en tôle circuleront sur des réseaux reconstitués. Pour tous renseignements s'adresser à Foire Suisse d'Echantillons, secrétariat Trains Jouets, case postale, CH-4021 Bâle.

ROULEMENT DU DEPOT DE PARIS-LA CHAPELLE INCORPORANT LA 232 U 1

Période	Effectif	Relations assurées	Trains	Observations
		Paris-Lille (258 km)	- rapides et certains express; meilleurs temps : 305 en 2 h 49, 306 et 336 en 2 h 56 (2)	- journées communes 241 P, 232 R, S, U
du 31 mai 1952 au 1er juin 1957	232 R 1 à 3 232 S 1 à 4 232 U 1 241 P 27 à 35 (1)	Paris-Jeumont (239 km)	- rapides 187-164 «Nord-Express» 181-176, 179-182, 147-102, 197-152 (3)	- trains assurés normalement par 241 P, plus rarement par 232 R, S, U ou 231 E de La Chapelle - à Jeumont, relais-traction à destination de Liège assuré par vapeur «Consolidation» type 29 SNCB ou (à partir de 1955) par diesel SNCB type 201 (modèle Roco) et 202
		Paris-Lille (258 km)	- rapides et express	- électrification Longueau-Lille le 30/5/58 (BB 16000), parcours limité à Paris-Longueau pour 232 R,S,U et 241 P
du 2 juin 1957 au 11 déc. 1958	232 R 1 à 3 (4) 232 S 1 à 4 232 U 1 241 P 27 à 35 (5)	Paris-Jeumont (239 km)	- rapides 187-166 «Nord-Express» 179-176 «Scandinavie-Express», 181-144, 147-102, 197-152 - rapide 182 (service d'été)	- trains assurés normalement par 241 P, plus rarement par 232 R, S, U - à Jeumont, relais-traction à destination de Liège assuré par vapeur «Consolidation» type 29 SNCB ou diesel SNCB type 201 ou 202 - train 179 achemine tranches Bruxelles et Amsterdam en hiver, à Aulnoye relais-traction à destination de Bruxelles par 231 C d'Aulnoye - tranches Bruxelles et Amsterdam des 181 et 144 acheminées par 231 C d'Aulnoye entre Aulnoye et Bruxelles
		Paris-Aulnoye (217 km)	- rapide 109 (service d'été)	- à Aulnoye, relais-traction à destination de Bruxelles par 231 C d'Aulnoye
			- rapides 127-124 (service d'été)	- marches séparées des 129-126, acheminement tranches Bruxelles et Ostende, relais-traction assuré par vapeur «Pacific» type 1 SNCB
		Paris-Jeumont (239 km)	- rapides 187-166 «Nord-Express», 179-176 «Scandinavie-Express», 147-102, 197-152 - rapide 182 (service d'été)	- à Jeumont, relais-traction à destination de Liège assuré par vapeur «Consolidation» type 29 SNCB ou diesel SNCB type 201 ou 202 - train 179 achemine tranches Bruxelles et Amsterdam en hiver, à Aulnoye relais-traction à destination de Bruxelles par 231 C d'Aulnoye
du 12 déc. 1958 au 30 sept. 1961 (6)	232 R 1 232 S 1 à 4 232 U 1	Paris-Aulnoye (217 km)	- rapides 181-144 - rapides 129-116 - rapide 109 (service d'été) - rapides 127-124 (service d'été)	- journée pouvant être assurée exceptionnellement par 231 E de La Chapelle - voir ci-dessus relais-traction pour Liège - relais-traction par 231 C ou 231 G (7) d'Aulnoye entre Aulnoye et Bruxelles - (réserve) ; trains normalement assurés de Paris à Bruxelles par diesel SNCB type 204 x 2 en UM (modèle Fleischmann) - à Aulnoye, relais-traction à destination de Bruxelles par 231 C ou 231 G (7) d'Aulnoye - relais-traction assuré par vapeur «Pacific» type 1 SNCB

EPILOGUE

– L'électrification Creil-Tergnier, achevée en septembre 1961, entraîne la suppression du dépôt vapeur de La Chapelle et la mise en sommeil de ses pensionnaires. Le 30 septembre 1961, l'ultime train remorqué par une vapeur de La Chapelle arrive à 23 h 06 au 144 : c'est la 232 U 1 qui est en tête. Jusqu'au dernier jour, 232 R, S, U, 231 E de La Chapelle, 231 G et K d'Aulnoye ont assuré, sans faille, les rapides et express de la ligne de Belgique. Le 9 octobre 1961, les 232 R 1, S 1, U 1 sont acheminées à Hirson pour garage; elles sont suivies, le 11 octobre, par les 232 S 2, S 3 et S 4.

– Après le 1er octobre 1961, l'évolution de la vapeur par sections de lignes est la suivante :

- *Paris-Tergnier : tous les rapides et express sont remorqués par des BB 16000*
- *Tergnier-Jeumont : les trains 197/147-102/152, 181/109-126/176, 137/191-144/182 sont repris par 231 G ou 231 K de Tergnier ou d'Aulnoye; les 179-164 sont repris par une diesel type 204 SNCB entre Tergnier et Aulnoye, puis par une 231 G d'Aulnoye entre Aulnoye et Jeumont*
- *Aulnoye-Liège : les diesel SNCB type 201, 202, 204 et (à partir du 26 mai 1963) 205 et 212 règnent sans partage jusqu'à la date d'électrification de Jeumont-Namur*
- *Aulnoye-Bruxelles : le rapide 120 ne passe plus par Mons, mais via Charleroi et Jeumont (diesel SNCB type 200 ou 204 de Bruxelles à Aulnoye qui remonte à Bruxelles par le 117 via Mons); les rapides 109-126 sont remorqués jusqu'à Bruxelles par des 231 G ou 231 K d'Aulnoye*

– Le 26 mai 1962, la section Tergnier-Aulnoye est, à son tour, électrifiée. Les 231 G et 231 K d'Aulnoye roulent pour la dernière fois; nos amis belges enterrent, le même jour, leurs prestigieuses Pacific type 1, Atlantic type 12 et Ten-Wheels type 7-4. Les diesel SNCB prennent la relève en attendant l'électrification. Enfin, la liaison entièrement électrique Paris-Bruxelles est inaugurée le 12 septembre 1963 : BB 30000 et CC 40100 SNCF, types 1500, 1600 et 1800 SNCB prennent dignement la relève des fameuses 232 «de Caso» !

à travers les clubs

Voyages

CFTM - VIVARAIS

Sur le chemin de fer du Vivarais (Tournon/Lamastre), un train spécial supplémentaire sera mis en marche le 14 septembre, avec traction assurée par la locomotive bicabine Pinguely, ex-Réseau T.O.D., et trois voitures de la Sarthe.

C'est une occasion rare de circuler en France derrière une locomotive bi-cabine, avec un train léger, en tous points analogues à ceux des tramways à vapeur autour de 1910.

- Départ de Tournon à 10 h 15 - Retour vers 18 heures.

Un arrêt photo spécial pourra être prévu. Il n'est pas nécessaire de s'inscrire à l'avance.

MTVS

Le Musée des Transports de la Vallée du Sausseron organise le dimanche 19 octobre 1980 un voyage sur le réseau de la Transvap à Connerré-Beillé. Le parcours de Paris-Montparnasse à Connerré s'effectuera en rame automotrice Budd Z 3700. Des arrêts photos sont prévus à l'aller.

Prix du voyage : 160 F. Demi-tarif pour les moins de 10 ans, gratuit en-dessous de 4 ans.

Règlement par chèque bancaire ou postal à l'ordre du MTVS.

Inscriptions auprès du secrétaire général, Monsieur J.M. Derocq 5 allée Laennec, 92000 Nanterre.

La composition des trains

J.H. LAVIE et M. LE GUAY

Service d'ETE 1979 - S.N.C.B. + S.N.C.F. Réseaux du Nord et de l'Ouest

TRAIN AUTOS-COUCHETTES 9430/9431

- Catégorie ** - vitesse : C 120 - nature : TAC

Bruxelles-Schaer.	Lille	Auray	Quimper
21 h 30	23 h 22/23 h 51	9 h 24/9 h 29	10 h 38

			HO	N
Lille-Quimper	2 B^9c^9x	UIC 63/64 type Y	Jouef 5294	Dynam (en prép.)
Bruxelles-Quimper	1 WLAB	T2/73/74	RMA (en prép.)	Fleischmann 8114
" "	3 B^9c^9x	UIC 63/64 type Y	Jouef 5294	Dynam (en prép.)
Lille-Auray	1 à 3 Less	wagon STVA type TA 60	RMA	non reproduit
Bruxelles-Auray	1 à 3 Less	"	"	"
Bruxelles-Nantes	1 à 3 Less	"	"	"
Lille-Nantes	1 à 3 Less	"	"	"

- Charge du train : 560 t (admise par la traction : 800 t)
- Type des machines / Bruxelles-Lille : série 1600 S.N.C.B. de Brux. Midi (Märklin) /Lille-Valenton : BB 25500 d'Achères (Jouef)
  Valenton-Le Mans : BB 25500 d'Achères (Jouef) / Le Mans-Nantes : BB 67400 de Nantes (Jouef)
  Nantes-Quimper : CC 72000 (HO-Jouef; N-prép. Minitrix)
- Gérance de la rame : Strasbourg
- **Nota : les wagons STVA sont toujours classés en queue**

Service d'ETE 1979 - S.N.C.F. Réseaux Sud-Est et Est + D.B.

TRAIN AUTOS-COUCHETTES 9405/9406

- Catégorie ** - vitesse : C 140 - nature : TAC

Narbonne	Strasbourg	Köln-Deutz	Dusseldorf-Hbf
18 h 03	6 h 20/6 h 43	11 h 41 (HEC)	12 h 14 (HEC)

			HO	N
Narbonne-Strasbourg (SDF)	1 B^9c^9x	UIC 63/64/68/69 type Y	Jouef 5294	Dynam (en prép.)
Narbonne-Düsseldorf	2 $WLABsmh^{166}$	T 2s de la D.B.	Jouef 5793	utiliser Trix 3085
" "	2 Bcm^{241}	UIC type X de la D.B.	Liliput 89704	Trix 3114
Narbonne-Neu Isenburg (Frankf.) /Köln-Deutz/Düsseldorf	1 à 9 DDm^{915}	fourgons porte-autos de la D.B.	Fleischmann 5284	Fleischmann 8284
Narbonne-Strasbourg (SDF)	1 à 2 DD	DEV 66	Europolitrains	non reproduit
Avignon-Strasbourg (SDF)	1 DD	DEV 66	ou Jouef	"

- Charge du train : SDF 694 t; les autres jours 543 t (admise par la traction : 800/900 t)
- Type des machines / Narbonne-Dijon : CC 7100 d'Avignon (HO-Jouef, Lima; N-Arnold, Roco)/ Dijon-Nancy : BB 25150 de Chalindrey (Jouef)
  Nancy-Strasbourg : BB 13016 à 53 de Strasbourg (Jouef) / Strasbourg-Kehl : BB 20200 de Strasbourg (25500 Jouef modifiée)
- Gérance de la rame : S.N.C.F.- Strasbourg/D.B. - R^t 80511 à 80513

A9u VSE AU 1/160 : LAQUELLE CHOISIR ?

J.H. LAVIE

Trois modèles au 1/160 de l'A9u VSE de la SNCF sont maintenant disponibles sur le marché. Trois modèles fidèles, joliment détaillés, vendus chacun une cinquantaine de francs. Le choix est donc difficile pour l'amateur N-iste et si les deux tableaux ci-contre lui permettent d'orienter son acquisition, notre test aura atteint son but !

Trois A9u VSE au 1/160, pourquoi ?

Nous ne critiquerons pas ce «triplé» car avouez que ces 500 voitures standard européennes plus ou moins semblables réparties entre six administrations ferroviaires voisines représentaient bien une chance inespérée pour les fabricants de modèles réduits désirant rentabiliser au maximum leurs outillages par une utilisation massive, mais réaliste, de la politique dite du pot de peinture.

Que conclure ? Il serait vain de tenter un quelconque classement entre ces trois modèles. Chez Trix, la voiture A9u type VSE est belle; elle ravira les amateurs attirés plus par une finition de qualité que par la stricte exactitude des détails. Le modèle Arnold conviendra sans nul doute aux nombreux inconditionnels de la marque promotrice de l'échelle N et retiendra l'attention de tous ceux qui préfèrent se contenter d'un modèle sobre ne demandant pas d'«opérations chirurgicales» délicates sur les portes d'accès ou sur le châssis. Quant à l'A9u de Roco, c'est certainement la plus homogène des trois; elle gagne à être connue des puristes à condition, toutefois, que le travail d'ajustage, de collage, de mastiquage et de peinture nécessaire sur les portes d'accès ne les rebute pas.

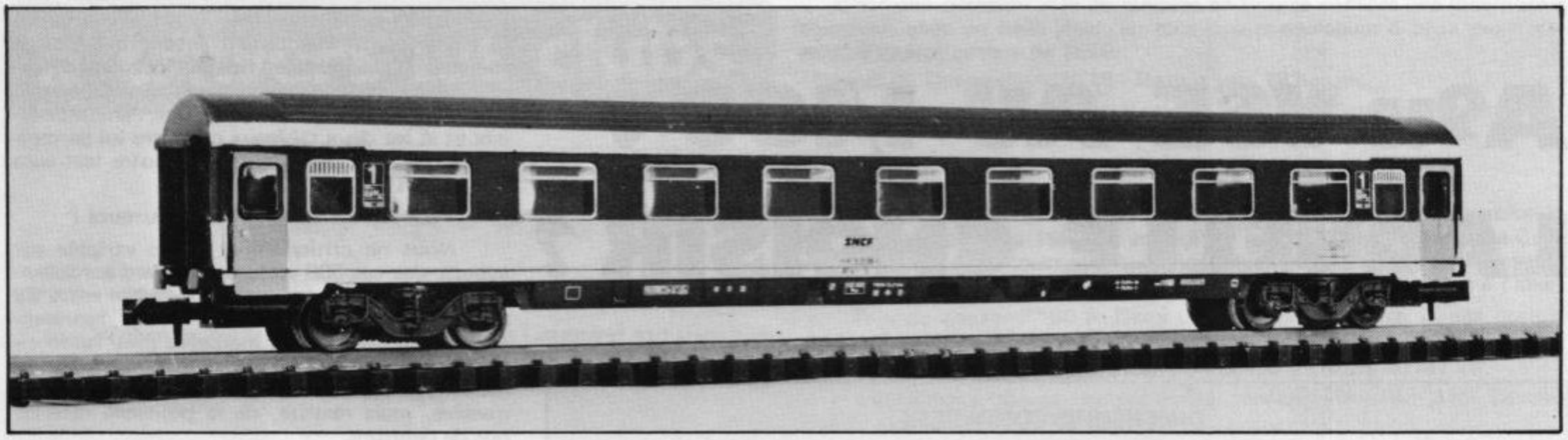
DIMENSIONS COMPAREES

A9u VSE	réelle	1/160	Trix	Arnold	Roco
Longueur hors tampons	26 400	165,0	165,4	164,9	165,0
Longueur de la caisse	26 100	163,1	163,1	163,0	163,1
Largeur de la caisse	2 965	18,5	18,0	18,0	18,0
Hauteur de la caisse au dessus du rail	4 050	25,3	25,6	25,3	25,4
Entraxe des pivots de bogies	19 000	118,7	118,8	119,2	118,7
Empattement des bogies	2 560	16,0	16,0	16,1	16,0
Largeur h.t. des bogies	2 800	17,5	18,5	17,4	18,6
Diamètre des roues	920	5,7	6,0	5,8	6,0
Distance dos à dos des flancs de roues		7,4	7,4	7,5	7,4
Hauteur des boudins	NEM 310	0,9	0,7	1,1	0,8
Epaisseur des boudins		0,5/0,6	0,5	0,6	0,4
Masse en ordre de marche	42,5 t	—	48 g	43 g	40 g

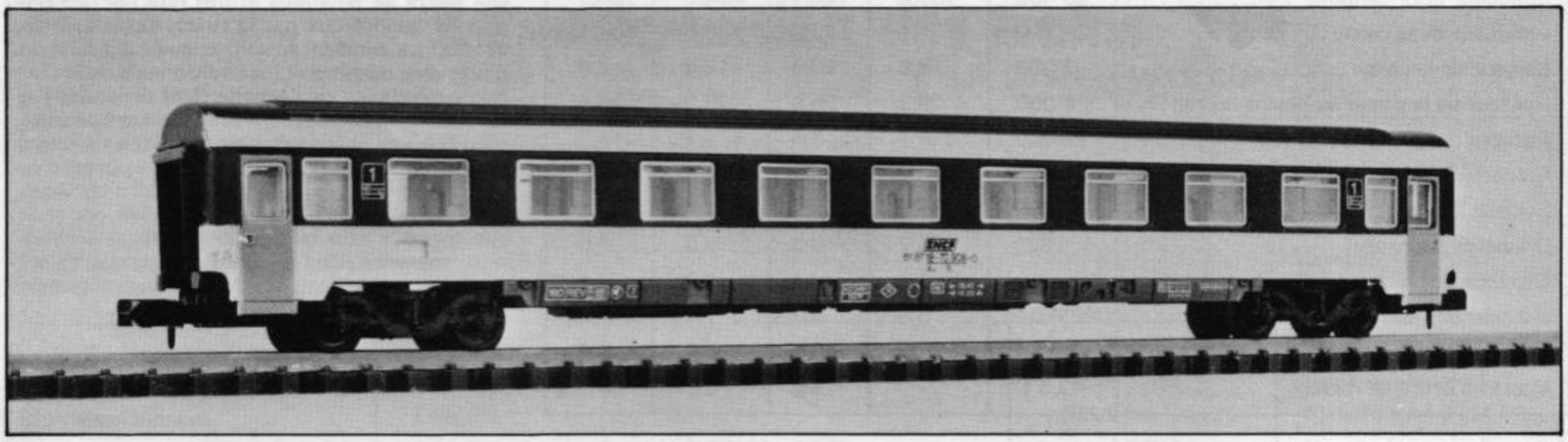
ETUDE COMPARATIVE *(Suite pages 588 et 589)*

Modèle au 1/160	Trix	Arnold	Roco
Référence catalogue	51-3103-00 (Corail) 51-3105-00 (C1)	3774	2261 C
Conception du modèle	caisse et châssis en polystyrène injecté	caisse et châssis en polystyrène injecté	caisse et châssis en polystyrène injecté
Assemblage (1)	par encliquetage entre la caisse et le châssis	par encliquetage entre la toiture et la caisse formant caisson avec le châssis	par encliquetage entre la caisse et le châssis
Respect des cotes à l'échelle (2)	excellente	excellente	excellente
Finesse de la gravure (3)	très bonne	bonne	très bonne
Fidélité : - des faces latérales	prise d'air latérale et plaques d'itinéraires exactes; rainure niveau plancher correcte	prise d'air latérale et plaques d'itinéraires de bonnes dimensions mais relief exagéré; rainure niveau plancher absente	hauteur un peu faible de la prise d'air latérale; plaques d'itinéraires exactes; rainure niveau plancher correcte
- des grandes baies latérales (dimensions 8,7 x 5,9 au 1/160) (4)	8,9 x 5,9; châssis finement métallisé, bonne position du vitrage	9,5 x 6,5; forme incorrecte, vitrage en retrait des faces	8,7 x 5,9; châssis finement métallisé, moulure d'encadrement représentée bonne position du vitrage
- des petites baies latérales	vitres WC garnies d'une imposte vénitienne inexistante en réalité	forme incorrecte; dimensions exagérées	forme et dimensions correctes
- des jupes et des volets de bas de caisse	correspondent aux prototypes Eurofima ABwümz de la D.B.; incorrects sur A9u SNCF	correspondent aux VSE de la D.B.; corrects pour A9u SNCF à l'exception d'un volet	correspondent aux VSE de la D.B.; corrects pour A9u SNCF à l'exception d'un volet

(1) Trix et Roco : la partie «châssis» comprend les jupes et la partie basse des faces latérales, l'assemblage s'effectuant au niveau du plancher réel.
(2) L'examen du tableau N° 1 accorde une très légère supériorité au modèle Roco.
(3) L'A9u Arnold semble, par contre très robuste.
(4) Pour les trois modèles, la disposition des impostes à ouverture pivotante est exactes.

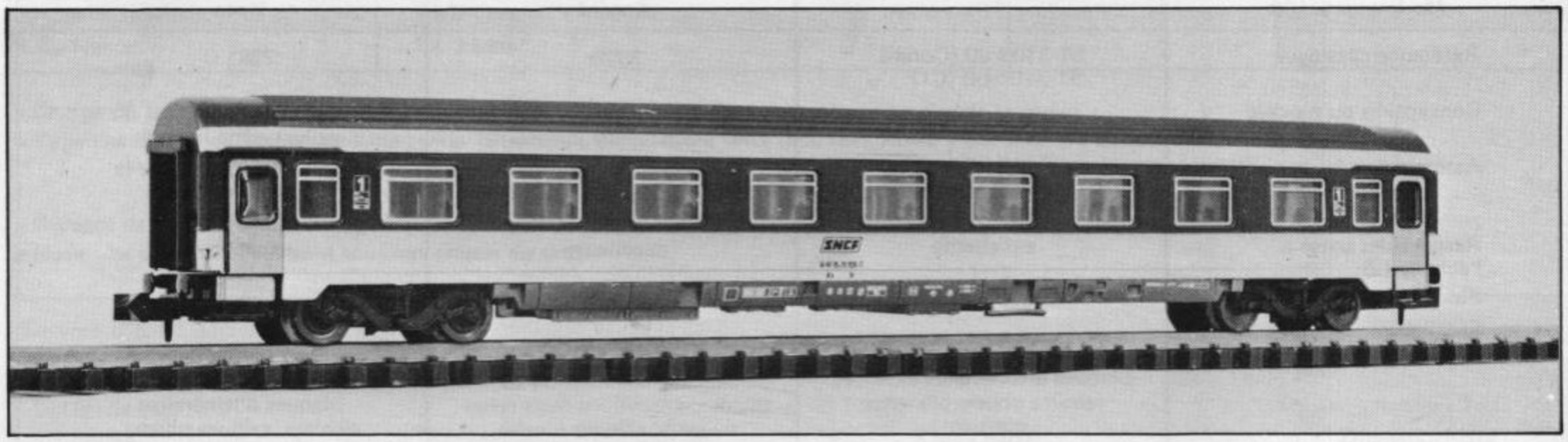


TRIX



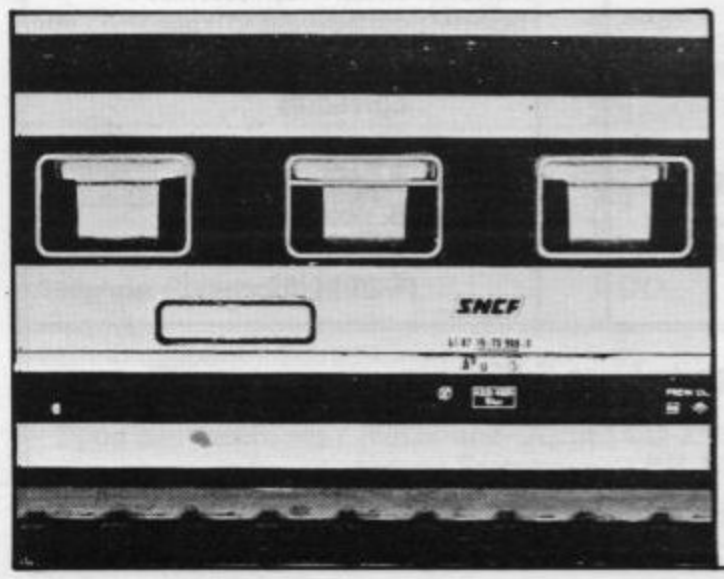
ARNOLD

photos : F. MARX

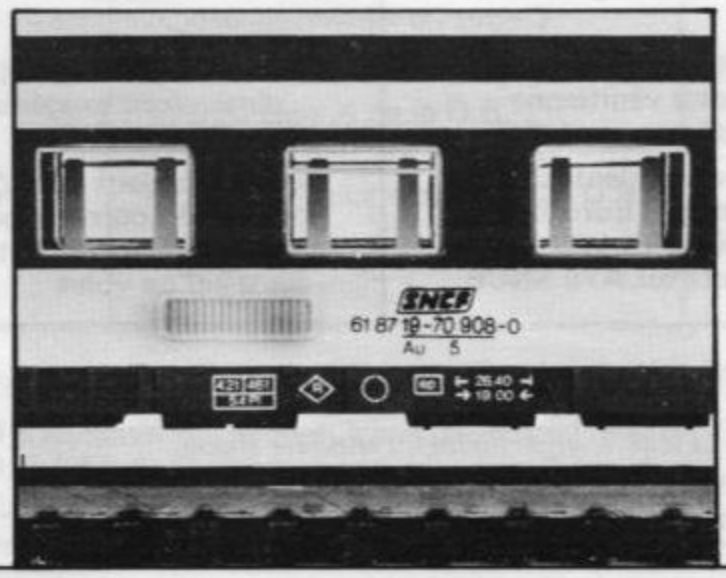


ROCO

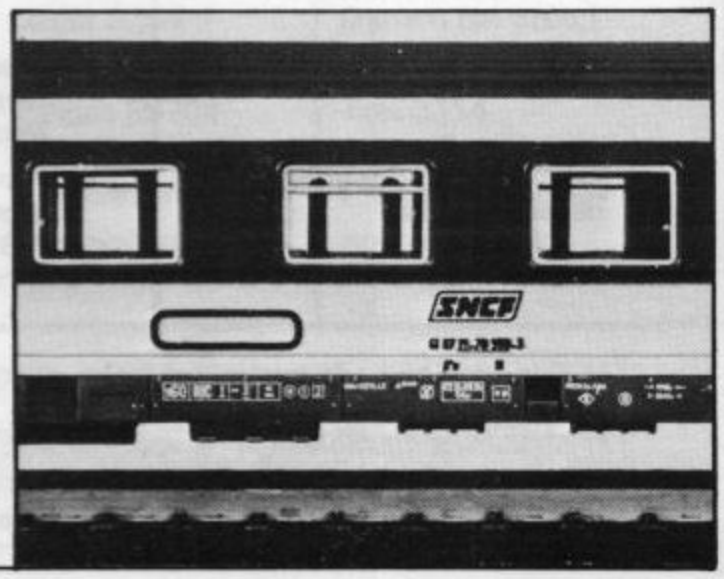
TRIX



ARNOLD



ROCO



ETUDE COMPARATIVE (suite)

Modèle au 1/160	Trix	Arnold	Roco
- des portes d'accès (5)	largeur trop faible; disposées trop près des dossiers extrêmes; rainure niveau plancher incorrecte sur les portes; palettes d'emmanchements montées sur les timons d'attelages en position «arrêt» vaguement évoquée; poignées montoires finement métallisées; glissière supérieure des portes fidèle	largeur trop faible; disposées trop près des 1res baies latérales; pas de rainure incorrecte sur les portes; palettes d'emmanchements en position «marche» bien gravées; poignées montoires manquent de finesse; glissière supérieure des portes absente	cotes et disposition exactes; partie basse des portes faisant corps avec les palettes d'emmanchements (position «arrêt») articulées sur les pivots de bogies. Cette solution entraine, en courbe, une «cassure» inesthétique des portes, poignées montoires à rapporter (fournies dans le boitier); glissière supérieure des portes fidèle
- du châssis	correspond aux prototypes Eurofima ABwümz de la D.B.; incorrect sur A9u SNCF; dommage, car Trix a réalisé, ici, un travail de gravure d'une qualité exceptionnelle	évocation, dans l'ensemble fidèle, des principaux appareillages; reproduction simplifiée mais suffisante au 1/160	évocation, dans l'ensemble fidèle, des appareillages; beau travail de gravure
- des bogies	bogies Fiat Y 0270s de la D.B.; freins à patins électromagnétiques inexistants à la SNCF à araser au cutter; châssis de bogies trop larges	dimensions conformes mais manquent un peu de finesse	belle reproduction mais amortisseurs verticaux secondaires positionnés trop larges
- de la toiture	reproduction fidèle	manque de galbe	reproduction fidèle
Décoration «Corail» - exactitude des teintes (6)	conformes; peintures mates sauf «gris argent» (caisse), aspect satiné «sortie d'usine»	«orange pavot» (portes) trop rouge et «gris foncé» (zone des baies) trop sombre	conformes
- fidélité de leur disposition	les portes d'intercirculation devraient être «orange pavot»; le dessous du châssis, brun sur le modèle, est «gris ardoise» en réalité	disposition des teintes erronée sur les dossiers extrêmes, les portes d'intercirculation devraient être «orange pavot»; les jupes de bas de caisse «gris ardoise» devraient être «gris foncé» comme la zone des baies, quant aux bogies, noirs sur le modèle, ils sont «gris ardoise» en réalité	les portes d'intercirculation devraient être «orange pavot»; les jupes de bas de caisse «gris ardoise» devraient être «gris foncé» comme la zone des baies, quant aux bogies, noirs sur le modèle, ils sont «gris ardoise» en réalité
Décoration «C1» -exactitude des teintes (7)	excellentes	non disponible dans cette livrée	non disponible dans cette livrée
- fidélité de leur disposition	le dessous du châssis, brun sur le modèle, est «gris ardoise» en réalité	"	"
Inscriptions - numérotation	61 87 19 70 908-0 A9u (61 87 19 70 903-1 A9u pour la version C1) exacte et à l'échelle pour les deux versions	61 87 19 70 908-0 Au marquage littéral incomplet, chiffres surdimensionnés	61 87 19 70 959-3 A9u numéro exact et reproduit à l'échelle; sigle SNCF un peu trop grand
- cartouches 1re classe	reproduits avec beaucoup de finesse	surdimensionnés, incomplets et illisibles	exacts et strictement à l'échelle
- marquages bas de caisse	les jupes et les volets de bas de caisse étant inexacts sur ce modèle, les inscriptions n'ont donc pu y être disposées fidèlement; c'est dommage car elles sont lisibles et à l'échelle	mal disposés, incomplets et surdimensionnés	exacts, lisibles et strictement à l'échelle
Aménagement intérieur	évoqué simplement; plastique gris	évoqué simplement; plastique blanc	fidèlement reproduit; plastique marron s'approchant de la teinte «mélèze» des parois réelles
Qualité de roulement	excellente (roues métalliques)	bonne (roues en plastique)	excellente (roues métalliques)
Prix de vente	B	B	B

(5) Aucun modèle n'est pleinement satisfaisant sur ce point; sur le plan esthétique, on pourrait supprimer la rainure en mastiquant les portes de l'A9u Trix et fixer par collage la partie basse des portes de l'A9u Roco mais ces modifications ne permettent plus le démontage des modèles; seul le modèle Arnold peut être utilisé sans modification.

(6) Notez que la décoration des trois modèles est très finement appliquée.

(7) Seul Trix propose une A9u SNCF en livrée C1.